

## المنهج المتمايز في الألفية الثالثة بين رأس المال الفكري واقتصاد المعرفة

أ.د/ طاهر محمد الهادي

<http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.1.2>

## المنهج المتمايز في الألفية الثالثة بين رأس المال الفكري واقتصاد المعرفة

أ.د/ طاهر محمد الهادي

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية، كلية التربية، جامعة قناة السويس، مصر

[talhadi57@gmail.com](mailto:talhadi57@gmail.com)

قبلت للنشر في 1/ 11/ 2019م

قدم للنشر في 4 / 9 / 2019م

**الملخص:** إذا كان نقص المعرفة يولد الخوف، فإن البحث عنها يولد الشجاعة، ولذا، فمطلوب من المؤسسات التعليمية، ليس فقط الارتقاء بالمعرفة، بل الإبحار فيها وتشكيلها، لتتواءم مع هدف التربية للألفية الثالثة لتوقظ المكنون الفكري داخلنا، وخلق ظروف وإمكانات جديدة نحو اكتشاف المجهول والقدرة على ممارسة المعرفة انطلاقاً من الماضي وحسن استغلال المتاح والتوجه نحو المستقبل. فلا قيمة للمعرفة إن لم تمارس في مناحي الحياة لتعطي قيمة مضافة للقوة البشرية. فالاستثمار في المعرفة إنتاجاً واستهلاكاً وتشاركاً- يمثل اقتصاداً معرفياً ذا فوائد جمّة - أساسه رأس المال الفكري. ولن يتحقق ذلك إلا بمنهج متمايز يلائم بين بيئات وبرامج التعلم المتباينة، ويراعي تنوع الطلاب واختلافاتهم، ويقدم محتويات ذات قواعد معرفية عميقة ومتمايزة، ويوجد علاقات بينية أكثر غناء وتنوعاً وأدق تنظيمها هدفها إزالة سقف ما يمكن تعلمه أو اكتسابه. ذلك المنهج سيعزز العلاقة بين رأس المال الفكري واقتصاد المعرفة في عصر يتميز بالعديد من التحديات، ويتطلب الكثير من المهارات.

**الكلمات الدلالية:** المنهج المتمايز، الألفية الثالثة، رأس المال الفكري، اقتصاد المعرفة

## **Differentiated curriculum in the third millennium in-between intellectual capital and knowledge economy**

Prof. Dr. Taher Mohammad Al-Hadi

Professor of Curriculum and Instruction of English Language, College of Education,  
Suez Canal University, Egypt, talhadi57@gmail.com

**Received in 4 September 2019**

**Accepted in 1st November 2019**

**Abstract:** If lack of knowledge creates fear, possessing knowledge creates courage. Therefore, all educational institutions not only have to promote but upward develop knowledge via navigating and (re)formulating it in order to keep pace with the goal of education in the 3rd Millennium awakening the intellectual repertoire inside all of us, creating new conditions and capabilities for discovering the unknown and having the ability to practice knowledge – departing from the past, making full use of what is available and orienting for the future. Knowledge has no value unless it is practiced in all aspects of life in order to provide an added value to the human power. Therefore, investment in knowledge - whether producing, using, or sharing it – constitutes some sort of knowledge economy of immense benefits based on the intellectual capital. Such processes cannot be carried out, but by a differentiated curriculum compromising with various educational programs and varied, different learning contexts, considering individual differences, providing varied contents of deep and differentiated cognitive rules, and finding rich, varied and well-organized interdisciplinary relations aiming at removing the ceiling over what is learnable. The differentiated curriculum will, therefore, cement the relationship between the intellectual capital and knowledge economy in an era that is characterized by many challenges and needs many skills.

**Keywords:** Differentiated Curriculum, Third Millennium, Intellectual Capital, Knowledge Economy

## مقدمة

المنهج - لا يقوم في فراغ وهو محكوم بفلسفة المجتمع وثقافته، وتوجهاته نحو المستقبل. وهو نتاج تفاعل بين أسس ومكونات وعمليات مختلفة - تنتظم فيه المعرفة بالحياة، والحقائق بالخبرات والرؤى، والمصالح بالقيم والأخلاق، والنظريات بالأداءات والممارسات، والانطباعات بالتفسيرات والتوقعات بشكل يتكيف مع أهداف ذلك المنهج. ولأن العلوم الإنسانية تتلاطم فيها إشكاليات المفاهيم والمصطلحات، ووجهات النظر والأيدولوجيات والتوجهات، ما يدفع إلى البحث عن دور المناهج في الإجابة عن بعض التساؤلات مثل: ما فلسفتنا في الحياة عموماً؟ وما فلسفتنا في التربية على وجه الخصوص؟ وما موجبات حياتنا؟ وما المعايير التي تقوم عليها أحكامنا الثقافية والأخلاقية والاجتماعية؟ وما أساليب حياتنا التي قد تتوافق أو تتعارض مع هذه المعايير؟ وما هو الإطار الفكري الذي تصاغ في ضوئه تلك الفلسفات والموجهات وتلك المعايير؟! وهل يمكن للمناهج - في الألفية الثالثة - أن تقدم ما عجزت عن فعله في الألفيات السابقة؟ (طاهر الهادي: 2011).

وإذا كانت المناهج تهدف إلى إعداد الإنسان الصالح إعداداً متكاملاً ومتوازناً للحياة بكل تعقيداتها وعلاقاتها المتشابكة المتجددة والمتغيرة، فلا بد لهذه المناهج أن تقدم معالجات عملية للتساؤلات سألها الذكر، وتعيد فهم التجارب الإنسانية والانتقال بها من العمق التاريخي إلى حالة من التأمل والإدراك والتفعيل والممارسة، ومن ثم تغيير وجه الحياة في حيز اجتماعي وثقافي وفكري ممتد يشمل الذات والآخر أينما كان ووقتها كان.

وإذا كان المنهج - كما يرى الهادي (2011) - في تعريفه المستحدث في ضوء مدخل النظم على أنه "نظام متكامل من الحقائق والمعايير والقيم الإنسانية الثابتة والمعارف والخبرات والمهارات الإنسانية المتغيرة التي تقدمها أي مؤسسة تربوية - إلى المتعلمين فيها أو تهيئها لهم أو ترشد لهم إليها - كل حسب قدراته وإمكاناته بغرض إحداث تعلم أو تعديل أو تغيير في سلوكهم وتحقيق نموهم نمواً شاملاً متكاملاً بما يتوافق مع غايات التربية في مجتمعاتهم." (ص 35)، فإن بناء المنهج في تنظيم معين - (من حيث شكل المادة الدراسية داخل المنهج أو من حيث ماهية المادة الدراسية التي يقوم عليها ذلك

المنهج أو من حيث شكل المنهج وتنظيمه، أو من حيث ما يركز عليه المنهج أو من حيث الوجود المباشر/ غير المباشر للمنهج أو من حيث الفئة التي يستهدفها المنهج أو من حيث السلطة/ المؤسسة التي قامت بوضع المنهج أو تطبيقه... يعد من الإشكاليات الكبيرة بين أنصار كل تنظيم. بل وتباين الصراعات بين من يساندون التنظيم المنطقي للمادة الدراسية والتنظيم النفسي لها وبين من يعلون من شأن الخبرات ومن يفضلون الدمج...، وبين من يؤكد على بعدي المنهج - البعد الرأسي المختص بترتيب محتوى المنهج على امتداد الزمن والبعد الأفقي المختص بترتيب مكونات محتوى المنهج جنباً إلى جنب في تتابع منطقي وتكامل موضوعي. الأمر الذي يدعو إلى وجود منهج متميز. فكل منهج يمثل اختيارات لكيفية الدخول إلى تعليم طلاب مختلفين ولذلك فإن المدخل المختار يعتمد على آراء ومسلمات الذين يقومون بإعداد المنهج. ويقصد بالمسلمات: الفلسفات ووجهات النظر وتهتم بالأسئلة الآتية: كيف يحدث التعلم وكيف يتم تسهيله؟ ما الأهداف التي تستحق الإعداد والتنفيذ؟ ما المحتوى الأكثر أهمية وكيف يتم تنظيمه؟ كيف يجب تقييم التقدم التربوي؟ ماذا يجب أن تكون العلاقة بين المدرسة والمجتمع؟

### أولاً: المنهج المتمايز

#### ماهية المنهج المتمايز

من الطبيعي والعقلاني والموضوعي ألا يكون الجميع - حتى وإن مروا بتجارب مشابهة، وعاشوا حياة واحدة لديهم نفس القناعات والسلوكيات وأحيزة فكرية وأشراط أفعال وأعمال وأحجيات متماثلة. فالقناعات المختلفة تتمايز عن بعضها البعض من خلال النوع المختلف للأفعال التي تأتي بها إلى حيز الوجود، والسلوكيات غالباً لا تقوم إلا على قناعات، والأحيزة الفكرية تحددها أيديولوجيات معينة، وأما الأفعال والأعمال فمرهونة بأهداف لها حجيتها من أجل إيجاد إدراكات جديدة.

وانطلاقاً من رؤية هابرماس (نقلاً عن هاو، 2015:188) في أن "عالم الحياة هو عالم من المعايير والقيم سابق على النمذجة وقد تخلق وتمايز إلى نظام مجتمعي فريد، وهو كنظام فرعي ينقسم

أيضا إلى مزيد من الأنظمة الفرعية، وهو يشجع ضروبا معينة من التكامل والاندماج الاجتماعيين وضروبا معينة من التمثل الثقافي، وضروبا محددة من نمط الشخصية"، فإنه يكون لزاما على المنهج الذي هو من الحياة وللحياة أن يكون متميزا يستمد مقوماته من استنهاض الامكانية التحررية المتأصلة في الحياة وتفعيلها. فالتميز يبقى المجتمع ويحافظ عليه، ولا يمكن التوصل إليه إلا بالحوار وخلق فكر جديد يوازن بين متطلبات النظام التعليمي وغاياته وبين الحاجات المتباينة المتزايدة لأحاد المتعلمين ومشكلاتهم الملحة.

والتميز "يعد إطارا أو فلسفة لمساعدة الطلاب من كل المستويات على تفعيل قدراتهم الكامنة" (منرو Munro - نقلا عن تايلر Taylor، 2017:ص55)، ولتحقيق هذا، فإنه يتمركز حول اكتساب المعرفة ومعالجتها وتكوينها وتفسيرها بالإضافة على عقلنة الأفكار، ويشمل هذا التميز إعداد مواد تعليمية وإجراءات تقييم ومنهج متجدد، وهو أساس لتحقيق الحاجات الفردية لكل المتعلمين، بغض النظر عن قدراتهم ودرجة التحصيل الحالية عندهم. وللتميز أهمية يراها الباحثون - كل من وجهة نظره - أنه:

- يساعد في زيادة دافعية المتعلمين وتحصيلهم الدراسي، وتشارك أكبر بين الطلاب متشابهي القدرات (تايلر Taylor: 2017، هيرتبيرج-ديفيس: Hertberg-Davis: 2009).
- يتناول عدم التجانس heterogeneity والتحديات المختلفة داخل الفصل الدراسي (ويست ويست: West & West: 2016).
- يعد أسلوبا للتسهيل على المتعلمين في أن يكونوا أفرادا متفردين unique، ويعطيهم الفرصة لتعلم نموذجي (بيتي: Petty: 2004).
- يشجع المعلمين على تعديل وتكييف ممارستهم للتدريس والتعلم والتقييم (فيكرمان: Fickerman: 2009).
- يسمح للطلاب بالتقدم في تعلمهم بخطو pace يناسبهم بغض النظر عن معارفهم ومهاراتهم وأفهامهم السابقة (وو: Wu: 2013).

- يمكن أن يقدم منصة للتجديد والتأمل المستمر تعزيزا لعملية التعليم والتعلم التي لن تكون جاهزة أبدا في شكل واحد أو ما يطلق عليه "مقاس واحد يناسب كل الدروس One size fits all lessons" (فاليند وآخرون: Valiande et al. 2011).

وبناء عليه، ظهرت عدة تعريفات للمنهج المتمايز، فيرى بيج وفالي Page & Valli (1990) أن المنهج المتمايز يركز على قيام المتعلم بخلق المعنى من خبرات متميزة داخل الفصل الدراسي، استجابة محايدة للفروق الفردية بين المتعلمين - والتي قد يكون لها تأثير سلبي عند إهمالها. بينما في نظر مكهنري وجايلز McHenry & Giles (2016)، المنهج المتمايز هو برنامج تعلم يشبع الرغبات الأكاديمية واهتمامات كل طالب بشكل نموذجي داخل فصل دراسي واحد، بمعنى أن مداخل التدريس في المنهج تكون مرنة flexible لكي يكون محتوى المنهج قابلا للهضم digestible ويشير التحدي للقدرات الكامنة داخل كل طالب بذاته لتحقيق تعلم متمايز وصولا إلى العدالة equality، والعدالة هنا تعني إعطاء فرص متساوية للتعلم وليس التدريس للجميع بنفس الطريقة تماما بتمام. وقد يشير الباحثان هنا إلى أن التمايز يكون في تقديم محتوى المنهج - إما في تدريس فردي individual أو تفريدي individualized أو مدعوم supported أو متسارع accelerated - من خلال أنشطة متدرجة وتعلم تشاركي وحوارات طلابية مع المعلمين حول أنشطة التعلم - أعدت خصيصا لحاجات مختلفة ومتمايزة لأن الطلاب ليسوا سواء بسواء، ولكنهم مختلفون ولا يزالون مختلفين.

كما يمكن القول بأن المنهج المتمايز يشير إلى إحداث حالة التوسط mediation للمنهج على المستوى التدريسي ومستوى المحتوى لتتلاءم وتكيف مع تنوع الطلاب واختلافاتهم. أي تعديل وضبط: بيئة التعليم والتعلم، وأساليب التعليم والتعلم، ومواد دعم عملية التعليم والتعلم التي تعزز أداءات المتعلم أو تسمح له بمشاركة جزئية على الأقل في أحد أنشطة التعلم، وبرامج التعلم، والتقييم (طاهر الهادي: 2017).

## سمات المنهج المتمايز

### • من حيث غايات المنهج

من إحدى وظائف المنهج عموماً - "أنه أداة الحفاظ على البنى المعرفية للعلوم المختلفة بما فيها من حقائق ومفاهيم ومبادئ وقوانين ونظريات ونقل الخبرات في المجالات المختلفة وتقييمها وتصنيفها و/ أو إنتاج معرفة جديدة وتوظيفها توظيفاً فاعلاً في تلك المجالات والحفاظ على الثوابت الإنسانية والقيم والمعتقدات كل في بيئتها ومجتمعها ومن ثم بناء اتجاهات لبناء ذاتية ثقافية متميزة عن غيرها أو للتعامل مع المشكلات الآتية ووضع تصورات وسيناريوهات مستقبلية لحلها، أو لتوجيه المجتمعات نحو تحقيق أهداف محددة في سياق بنية اجتماعية مستقرة سالمة مع نفسها محافظة على ذاتها ومتواصلة مع الآخر" (طاهر الهادي، 2011)، فيكون من وظائف وسمات المنهج المتمايز كيفية التعامل مع القواعد المنطقية والموضوعية عند بحث رسوخ الآراء أو إلغاء اللايقين، أو عند تناول قناعات راسخة وسلوكيات مقاومة للواقع أو إدراكات جديدة تحاول ترسيخ السلوك المتزعزع.

وكما ينص تقرير شئون المجتمع العالمي (1995) أن "الاهتمام بتحقيق الانصاف لا يساوي "الاصرار" على تحقيق المساواة، لكنه يدعو إلى بذل جهود مدروسة للحد من حالات الظلم الفادحة، والتصدي للعوامل التي تسبب في حدوثها أو إدامتها، وتشجيع اقتسام الموارد على نحو أكثر عدلاً" (ص72)، و "لن يصبح بالإمكان الحفاظ على الحقوق - على المدى البعيد - إلا إذا تمت ممارستها على نحو مسئول ومع إيلاء الاحترام الواجب للحقوق المتبادلة للآخرين" (ص75) - فالمنهج المتمايز - إذا - يراعى شئون الجميع ولصالح الجميع، وهو ضد الانفصالية في التعامل والاهتمام. فالمنهج المتمايز يجمع بين التعاون والتنافس في التعاون جنباً إلى جنب مع تحقيق الاستقلالية والتفرد، والتكيف مع الجماعة، مع الاستجابة للمطالب والفروق الفردية للمتعلمين.

وما لا شك فيه أن للمنهج المتمايز أن يهدف إلى التعرف على وتنشيط القدرات الذهنية العديدة والمتنوعة القابعة داخلنا ومعرفة طريقة تفكيرنا وبنينا عقلنا وكيفية التغلب على العجز الملازم لعقلنا وتحيزاته لنتنفع بهذه المعرفة التي غدت حالياً متخصصة لدرجة لم يسبق لها مثيل في أي وقت



مضي، تأكيداً بأن " الإنسان صاحب عقل جوال، وإرادة قوية، وقابلية عظيمة للتعلم والارتفاع والجهل والسقوط... دائم التذبذب، مشوب بالعاطفة... والعواطف تسمو وتهبط - حسب سلوك الانسان وتوجهاته " (نعمان السامرائي: 2001)، و تأكيداً على المبدأ القائل بأن أهم وظيفة للمنهج هي بناء الانسان: الجسم فيه وعاء، والروح حارس، والعقل دليل، فإن تمايز ذلك المنهج يكون مراعيًا النمو المتكامل المتوازن للطاقت والمواهب والاستعدادات والقدرات وتفعيل المهارات، بما يضمن الازدواج الأبدي للطبيعة الانسانية - جسم وروح وعقل - ولكن في شروط زمانية ومكانية مناسبة. ولقد ذهب هابرماس (نقلاً عن ألن هاو، 2015: ص 256) إلى أن "العقل هو ما يمكننا من فهم الواقع ورؤية حقيقة الأشياء في سياقاتها المختلفة والمتبدلة. وعليه، فإن المعرفة ليست سياقية وحسب بل كلية أيضاً، وليست سكونية بل عرضة للتنقيح وإعادة النظر بتغير الأحوال".

#### • من حيث أهداف المنهج

المناهج وهي أداة التربية يمكن أن تحافظ على أعمدة التربية الأربعة التي أعلنها جاك ديلاور في تقريره إلى اللجنة الدولية عن التربية للقرن الحادي والعشرين المسمى "التعلم: ذلك الكنز الكامن". وهدف هذه الأعمدة هي أن الشخص يتعلم ليعرف ويتعلم ليعمل ويتعلم العيش مع الآخر ويتعلم ليكون. ولن يكون ذلك كذلك إلا بإقامة التوازن بين الحوار مع الذات الذي هو "العمل على مراجعة الانسان لنفسه وأفكاره، والوقوف معها وقفة تأمل وتصحيح لمواطن الخلل وإصلاحها، وتحديد مواطن القوة لتعزيزها ودعمها" (عبد الستار الهيتمي، 2004: ص 99)، وبين الحوار مع الآخر " للتعرف على ما يهدف إليه من حيث طبيعة علاقته بالآخرين ورسم مستقبل أفضل لجميع شعوب العالم ضمن دائرة التفاهم المشترك، وعدم التجاوز على الخصوصية الدينية والأخلاقية، بما يطلق عليه اليوم المحافظة على الهوية الثقافية للأمم" (ص 145)، ويكون ذلك في جو من الحرية المنضبطة وتحمل المسؤولية والتوازن بين الحقوق الفردية وحقوق الجماعات والتكافؤ في فرص الطرح والمعالجة والمراجعات النقدية تبعاً لقواعد وشروط وأحكام عامة يشترك فيها الجميع.

ومن وجهة نظر نفسية، يرى الباحث أن التمايز قد يرتبط بتصنيف الذات - إذ أن "الأفراد الذين يصنفون ويدركون على أنهم أفراد مختلفون في سياق ما، يمكن أن يعاد تصنيفهم ويدركوا كأفراد متشابهين في سياق آخر من دون أي تغير حقيقي في أوضاعهم" (أحمد زايد، 2006: ص33) والسبب في ذلك قد يكون مقارنة الذات بالآخر في نفس السياق الاجتماعي، والتغير في إدراك الذات ومن ثم تغير السلوك بين أفراد الجماعة الواحدة أو المجموعات الأخرى كاستجابات وجدانية إيجابية.

#### • من حيث الملامح التربوية والتعليمية للمنهج

وأما في المجال التربوي والتعليمي، يلزم أن يكون التمايز هناك لا التمييز. فالتمييز مبدأ تسلطي تعسفي يعنى بتغيب مبدأ تكافؤ الفرص وحرمان البعض من حقوق مشروعة ومثبتة تاريخياً أو سياسياً أو اجتماعياً أو ثقافياً، وقد يكون التمييز التربوي خصوصاً - طبقياً أو جغرافياً أو عرقياً أو على أساس الجنس أو ما شابه. وأما التمايز هو مراعاة الحقوق التربوية والتعليمية للمتعلمين قدر ما تتيحه لهم قدراتهم واهتماماتهم وحاجاتهم لتحقيق أهدافهم.

والمنهج التمايز قد يقلل من السلطوية في العملية التعليمية في إعداد المحتوى وتدرسه وتقويمه بعيداً عن البيئات التي غالباً ما تغرس في طلابها "عادة حفظ المواد الدراسية من دون تفكير أو تدبر، فيصبح معظم الطلبة في ظلها مجرد ببغاوات تردد ما تسمع، حيث لم ترتح لهم فرص تحصيل المعارف والتجارب بأنفسهم من خلال الاحتكاك بالواقع، أو الاطلاع على المصادر المختلفة للمعرفة، أو اجراء البحوث العلمية، فالمدارس تحاسبهم على درجة حفظهم لدروسهم، وكأنهم أوعية لا يتوقع منها إلا احتواء بعض المعلومات، بدلاً من أن يكونوا عقولاً تهتدي إلى المعلومات أو تتفاعل معها، أو ترفضها إذا كانت غير صحيحة أو غير ملائمة" (حسن صقر - نقلاً عن يزيد عيسى السورطي، 19: 2009).

ويعتقد الباحث أن التمايز في المنهج قد يراود به تنوع النظريات التي يقوم عليها المنهج في أربعة مجموعات - أو أكثر - طبقاً لمجالات الاستقصاء فيها: فمثلاً (1) نظريات بنائية التوجه تهتم أساساً بتحليل مكونات المنهج والعلاقات المتداخلة بينها، وتميل هذه النظريات إلى أن تكون وصفية

وتفصيلية وشارحة في هدفها، و (2) نظريات قيمة التوجه و تهتم أساسا بتحليل القيم والمسلّمات التي انطلق فيها صانعو المنهج وما أنتجوه وتميل هذه النظريات إلى أن تكون نقدية بطبيعته، و (3) نظريات يوجهها المحتوى: و تهتم في الأساس بتحديد محتوى المنهج وتميل لأن تكون توجيهية إرشادية في طبيعته، و (4) نظريات توجهها العمليات وتهتم أساسا بوصف كيف يتم تطوير المنهج أو التوصية بكيف يجب أن يتم تطويره وبعض من هذه النظريات وصفي في طبيعته بينما الآخر توجيهي إرشادي (طاهر الهادي، 2016).

وإذا جاز الاعتماد على محتوى واحد يقدم لجميع الطلاب، فليس من الجائز أو المقبول تربويا تقديمه بطريقة تدريس واحدة، فإن ذلك يبعث على الملل، ويقلل الدافعية، وتضيع معها فرص بعض الطلاب للاستفادة وإعمال التفكير وانطلاق العقول إلى فضاءات أرحب وأوسع. وعليه، فإن المنهج التمايز قد يكون في نظرنا منهجا توافيقيا في تفعيله وتقييم مخرجاته. ويرى يزيد السورطي (2009) أن المناهج الدراسية في البلدان العربية لها صفة السلطوية لاقتباس عدد لا بأس به من المناهج الغربية وترجمته، أو اعتماد المناهج التي صاغتها النظم التعليمية في البلدان العربية تركز على المعرفة بدلا من الطالب، ومحتويات تلك المناهج - كما ذكر يوسف (نقلا عن يزيد السورطي) - "لا تلبي احتياجات المتعلمين ولا تلائم استعداداتهم وقابلياتهم، وأقل ما يمكن أن توصف بها أنها غير ملائمة لواقع المتعلم وبنيت الاجتماعية والاقتصادية، ولا يمكن أن تعدّه لمواجهة حياته المستقلة بشحن مهاراته وتحدي قابليته وقدراته، وكأنها جاءت تمثل عالما بعيدا عن واقعه، ولهذا كانت المدرسة غير وثيقة بالحياة" (ص24)، مع العلم أن المنهج المدرسي من الحياة وللحياة - كما أكد طاهر الهادي (2017).

ويرى الباحث أنه يمكن أن يكون التمايز هو التخلص من السلطوية في المناهج الدراسية تركيزا على قطبي العملية التعليمية: المعلم والمتعلمين، ويقصد بذلك عدم حرمان المعلم من الاشتراك في تخطيط وتصميم المنهج وتقويمه وتطويره فضلا عن تدريسه، بدلا من الإذعان والقبول لكل ما فيها من آراء وقناعات شخصية وانتماءات وأيدولوجيات لواضعيها. وإذا كان ذلك كذلك، فمن حق المتعلمين أيضا أن يكون لهم سهم في ذلك لأنهم الطرف الأول في العملية التعليمية وتتمحور حولهم

وحول حاجاتهم وميولهم وأهدافهم، "فالمناهج يجب أن تكون وسيلة لخدمة الفرد والمجتمع، لا غاية يطوع في سبيلها الطلاب" (يزيد السورطي، 2009:27).

وقد يكون نماذج المنهج في التركيز على أساسيات يشترك فيها جميع المتعلمين وتكون قابلة للتجدد واستيعاب المعارف الجديدة، وربطها بالحياة، ولإقامة التوازن بين نقل ونقد التراث الثقافي من جهة وبين التوجهات المستقبلية وبدائلها من جهة أخرى - أصالة ومعاصرة، بين المعرفة وتعلمها وممارستها وبين مراقبتها وتنظيمها وإدارتها وتشاركها وتوليد معرفة أخرى من جهة ثانية، بين الانفتاح على الثقافات الأخرى والاحتكاك بها وبين الاستفادة منها مع الحفاظ على الهوية الوطنية والانتماء الوطني دون تقوقع من الذات أو هيمنة من الآخر، بين تحقيق أهداف المنهج في وقاية المجتمع من المخاطر والمشكلات والعمل على تحقيق سيادته وحفظ أمنه وسلامته واستقراره وبين ورفاهيته وسعادته في بيئة تناغمية.

وأما من ناحية تقويم مخرجات المنهج، فيكون التمايز بتنوع وسائل التقويم وأدواته ومستويات ووظائفه واستمرار وشمول عملياته، مع التنسيق بين كل هذه العمليات وبين الأهداف المحددة سلفاً وبين غايات التربية في المجتمع.

كما يتسم المنهج التمايز بسمات أساسية تكون التمايز الفعال effective differentiation. فإن فهمها والالتزام بها ييسر عمل المعلم ونجاح المتعلم في فصل سريع الاستجابة responsive وهي:

- الفصل التمايز يتسم بالمرونة.
- تمايز التدريس ينبع وينطلق من التقييم الفعال والمستمر لحاجات المتعلمين.
- التجميع المرن يساعد في التأكد من وصول الطالب لعدد كبير متنوع من فرص التعلم وترتيبات العمل work arrangements في سياقات وبيئات تعليمية متنوعة،
- كل الطلاب يعملون بشكل متسق في الأنشطة التي تتسم بالتسليية واتساع الحيل وتميز بالاقتراح مع ترتيبات تعلم مختلفة بشكل متساو مع الآخرين وتتيح فرصاً متساوية للفهم والمهارات الضرورية لهم ولا يفترض التمايز مهام مختلفة لكل متعلم ولكن مرونة في درجة

تعقيد المهمة task complexity والتعبير عن أنماط التعلم التي يجد معه المتعلمون التعلم تطابقا ملائما معظم الوقت.

- الطلاب والمعلمون مشاركون في عملية التعلم: بين معلم مؤهل تأهيلا واضحا يشخص ويصف العلاج لحاجات التعلم ويسهل التعلم ويبرع في إعداد فهم فعال وطلاب مشاركين حيويين يحملون معلومات محورية عما يناسبهم والأساليب المفضلة لديهم في التعلم، وباختياراتهم وبأكثر استقلالية.

ويرى طاهر الهادي (2017) أن التمايز الفعال للمنهج Effective Curriculum

Differentiation يتسم بعدة سمات منها:

- يساعد آحاد المتعلمين على تعويض ما سببته العوائق الداخلية والعوائق الخارجية.
- يسمح للمتعلم باستخدام المهارات الحالية مع تعزيز تطوير مهارات أخرى جديدة في ذات الوقت.
- يمنع حدوث تنافر dissonance بين مهارات التعلم وأنشطة التعلم المصممة لحصة معينة أو لفصل معين.
- يقلل مستوى المعلومات المجردة ليجعل المحتوى مرتبطا بالسياق التدريسي الحالي أو البيئة الحالية للمتعلم وحياته في المستقبل كذلك.
- يخلق تناغما وانسجاما harmony بين أسلوب التعلم لدى المتعلمين وأسلوب التدريسي لدى المعلمين.
- يشكل أساسا لتعديل customizing برامج التعلم حسب الطلب. (صص 62-63).
- ولتفعيل التمايز، - كما يعتقد الباحث - هناك بعض الملامح التي تحتاج إلى المرونة ومنها:
- أن تكون الأنشطة مرنة بالحد الذي يسمح لعدد أكبر من المتعلمين بالمشاركة.
- يمكن أن يكون السياق التدريسي مرتبطا بحاجات المتعلمين.
- يمكن إعطاء أو تخصيص وقت أكبر لتقييم المهام أو تنفيذها.

- طرق وأساليب التقييم يمكن أن تكون مرنة لتشمل جوانب متعددة.
- يمكن بناء برنامج التعلم لإشباع حاجات متعلمين معينين (موهوبين – متأخرين دراسيا... الخ).
- يمكن تعديل التوقعات تبعاً لقدرات المتعلم ضمن إطار التوقعات العالية.
- يمكن تقسيم معايير التقييم إلى مكونات أبسط finer components
- الوقت المخصص لخطة درس يمكن أن تتنوع من نشاط قائم بذاته إلى تدريس فصل دراسي أو تخصيص وقت أكبر إذا لزم الأمر تبعاً لحاجات المتعلم، تسريعاً أو إبطاءً، مع تكامل جوانب التعلم learning areas
- تخصيص وقت معين لتحقيق مخرجات التعلم وتحديد أوزانها weightings
- يمكن أن يتنوع عدد وطبيعة برامج التعلم في المدرسة تبعاً لمدى توافر هيئة تدريس ومصادر للتعلم ومعرفة حاجات المتعلمين.
- مراعاة المرونة في اختيار معايير معينة للتقييم تبعاً للحاجات الفردية للمتعلمين اعتماداً على توصية فريق التقييم – في حالة عدم قدرة المتعلم على تحقيق معايير تخرجه. (الهادي، طاهر، 2017، 60-61).

### مبادئ يقوم عليها المنهج المتمايز

وانطلاقاً من أن كل الطلاب يستحقون منهجاً غنياً يسمح بمستويات مختلفة من الوضوح والمباشرة، أو التجريد والتعقيد والموضوعية وتستجيب لحاجاتهم، ولتحقيق السمات المقترحة آنفاً، قدم جريجوري وتشابان Gregory & Chapman (2002) مبادئ أساسية لتمايز المنهج يحملها الباحث في::

- تقديم المحتوى المرتبط بقضايا وموضوعات أو مشكلات كبيرة يقوم عليها.
- تكامل أنظمة متعددة في المجال الواحد من مجالات الدراسة.
- تقديم خبرات شاملة ومتراصة ذات تعزيز ثنائي داخل إحدى مجالات الدراسة.

- السماح للتعليم العميق لموضوعات ذات اختيار ذاتي داخل إحدى مجالات الدراسة.
- تشجيع تنمية التي تستخدم أساليب ومواد وأشكال جديدة.
- تشجيع المخرجات الطلابية عن طريق استخدام معايير مناسبة ومحددة من خلال أدوات تقييم ذاتي مقننة ومحكية المرجع.

وفي نفس السياق، قدمت مدارس أورتنج (Orting Schools) (2014) عددا آخر من المبادئ التي يقوم عليها المنهج المتميز: دراسة الفروق الفردية كأساس للتخطيط - الفروق الفردية تشكل المنهج - مشاركة الطلاب في وضع الأهداف والمعايير - إتاحة مواد متعددة للتعليم - تقديم اختيارات متعددة للطلاب - المعلم يعدل المحتوى والعمليات والمخرجات استجابة لاستعدادات الطلاب واهتماماتهم وملفات إنجاز تعلمهم - مراعاة خطو التعلم لدى مختلف الطلاب - استخدام معايير متدرجة ومتنوعة - التدريس والتقييم لا ينصلان مع مراعاة المرونة.

#### مكونات المنهج المتميز واستراتيجيات تنفيذه

بالإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة (مثل: تيرويل Terwel: 2004/2005، ميكس Maker: 1986/1996، هولنجان وكوبيتشك: Hallinan & Kubitschek: 1999، طاهر الهادي: 2017، تيرويل و ووكر Terwel & Walker: 2004، فارمر Farmer: 1998، جيودو Guido: 2016، ويسلي Wesely: 2014، تعليم أيوا Educate Iowa: 2017، بيج وفالي Page & Valli: 1990، مكهنري و جايلز: McHenery & Giles: 2016)، ظهر للباحث أن هناك ثلاثة مكونات لعملية تميز المنهج Components of the curriculum differentiation process تظهر في شكل أسئلة يطرحها المعلم عند التخطيط لتمايز نشاط ما ليلائم accommodate كل المتعلمين.

- كيف يمكن تمايز المحتوى/ السياق التدريسي content/context لكي يكون مرتبطا بالخبرة الحياتية ومستوى الكفاءة لدى آحاد المتعلمين من خلفيات مختلفة؟
- ما التمايزات differentiations المطلوب القيام بها للمنهج المقدم أو المزمع تخطيطه؟ وكيف يمكن تمايز طريقة عرضه وتقديمه؟

- ماذا سيؤخذ في الاعتبار عند تقييم أداء المتعلم في ضوء الأهداف والسياق التدريسي واستراتيجيات جمع وتقييم وتسجيل وكتابة التقارير وبناء على ما سبق، فهناك بعض الأفكار لتطبيق مكونات التمايز:
- تمايز المحتوى، ويكون من خلال: اختيار المحتوى المناسب للقادمين من خلفيات مختلفة، واختيار المحتوى الملائم لاهتماماتهم والمؤثر في سلوكياتهم، والتقليل من مستوى التجرد الموجود بالمحتوى، ووضع مهمة بديلة لمدى بديل ومطلب مشابه، واستبدال مهمة بمهمة أخرى مختلفة، وتقديم نصوص أو محتوى أكثر صعوبة للمتعلمين الذين هم في حاجة لفرص تعلم أكبر وأوسع، وجعل المهام قصيرة، واختيار الكتب والمهام المرتبطة بثقافة المتعلمين، وتقديم محتوى متنوع يناسب اهتمامات المتعلمين، واستخدام مهمة أخرى مخططة لتقييم مخرجات أكبر وجوانب أخرى مما تم تخطيط تقييمه.
- تمايز طريقة عرض المحتوى، ويكون من خلال السماح للمتعلم بتنفيذ المهمة في وقت لاحق، واستخدام أدلة مرشدة للاستدكار، واستخدام المنظمات المصورة graphic organizers، وتوضيح ونمذجة بل واستشارة الاستجابة المتوقعة، واستخدام أنواع متنوعة من المهام التي تربط بين المفاهيم وتوسعها، وإعادة تدريس المحتوى إذا كان ذلك ضرورياً، واستخدام مواد إضافية، وخلق بيئة تعليمية محفزة يتم فيها تقدير خلفيات الطلاب والاعتراف بها، وتقديم مساعدة فردية لمن هم في حاجة إليها، وتغيير شكل تقديم المهمة التدريسية.
- تمايز استراتيجيات التقييم، ويكون من خلال تصميم الأنشطة التي تسمح بمكان لأساليب تعلم مختلفة وذكاءات متنوعة، وتشجيع المتعلمين على الربط بين المعاني المقدمة والمفاهيم المختلفة من أجل تحقيق الرضا الذاتي، وتقديم/ توفير فرص للتعلم المشترك shared learning، واستخدام أنشطة ذات سرعات paces متعددة، والسماح للمتعلمين بوقت إضافي لإتمام مهامهم، واستخدام التكنولوجيا والمعينات والترتيبات الخاصة بغرض تنفيذ مهام التقييم المطلوبة، الاحتفاظ بملفات الانجاز الخاصة بملاحظة متعلمين معينين والذين



هم في حاجة لدعم إضافي، وقراءة تعليقات الاختبارات بل والاختبارات نفسها، وتقديم أشكال متنوعة من الأسئلة، واختبار المفاهيم الأساسية تمثل ضرورة، وإعداد تقارير شفوية وأخرى تحريرية، والتركيز على الجوانب الإيجابية أو مواهب المتعلمين أو مجال ذكاءاتهم المرتفعة.

ولأن المنهج المتمايز يشير إلى الحاجة إلى تفصيل بيئات التدريس والممارسات الحادثة فيها لخلق أو إيجاد خبرات تعلم مختلفة لطلاب مختلفين، فإن المنهج المتمايز لا يكون كذلك إلا في ضوء مجموعة عناصر هي:

- بيئة التعلم Learning Environment، وهي تلك البيئة المشجعة للطلاب لإظهار قدراتهم في حدها الأقصى، ويجازفون وبينون معرفة بل ويكتسبون مهارات في بيئة آمنة مرنة تسمح لهم بذلك وهذا يشمل أن تكون البيئة متمركزة حول الطالب student-centered – أي تركز على اهتماماته وأفكاره ومدخلاته، وأن تكون مشجعة للاستقلالية encouraging independence، ومتسامحة وتشجع على المبادرة والمبادرة من جانب المتعلم، وأن تكون مفتوحة open تشجع على قبول أفكار الآخرين وآراءهم قبل تقييمها، وأنت تكون مركبة complex أي تشتمل على تنوع غني من المصادر والوسائط والأفكار والطرق والمهام، وأن تتميز بالتحرك السريع highly mobile أي تشجع على الحركة من وإلى المجموعات والمقاعد والفصول والمدارس.
- تعديل المحتوى Content Modification وهدف التعديل هو إزالة سقف ما يتم تعلمه، واستخدام قدرات الطلاب من أجل بناء قاعدة معرفية knowledge base أكثر غناء وأكبر تنوعاً وأدق تنظيمًا. ويسهل القيام بهذا البناء عن طريق تشجيع التجريد abstractness الخاص بالمحتوى منتقلا من الحقائق والتعريفات والأوصاف إلى المفاهيم والعلاقات القائمة بينها وبين المفاهيم الأساسية والتعميمات، والتعقيد complexity مع المحتوى منتقلا إلى العلاقات البينية المتبادلة بدلا من الاقتصار على العوامل المرتبطة وأخذ كل منها في الاعتبار

– كل على حدة، و التنوع Variety مع المحتوى ليمتد فيما وراء المحتوى المقدم في البرنامج العادي، ودراسة الناس Study of people بما فيها دراسة الأفراد أو الشعوب، وكيف يكون رد فعلهم وانطباعهم أو استجاباتهم بشأن فرص معينة أو مشكلات بعينها، ودراسة طرق الاستقصاء Study of methods of inquiry بما فيها الاجراءات التي يستخدمها الخبراء العاملون في الميدان.

- تعديل العملية: Process modification، فالهدف منها هو تعزيز الابداع والمهارات المعرفية ذان المستوى الأعلى، وتشجيع الاستخدام الإنتاجي productive use وغازارة المعرفة التي تمكن منها الطلاب، ويمكن تسهيل ذلك عن طريق المستويات العليا من التفكير higher levels of thinking بما فيها مصفوفة بلوم المعدلة، و التفكير الابداعي creative thinking بما فيه من التخيل والمداخل الإلهامية intuitive approaches وأساليب القدح الذهني/ العصف الذهني، والنهاية المفتوحة open-endedness وتشجيع المبادأة، والاستجابة التي هي حق للطلاب في أنها ليس هناك إجابة واحدة صحيحة، و التفاعل الجماعي group interaction مع الطلاب الأكثر قدرة أو الأعلى دافعية، فذلك من توابعه تنشيط sparking بعضهم البعض في بعض المهام على أساس تنافسي أو تعاوني، والخطو أو السرعة المتغيرة variable pacing والتي تسمح للطلاب بوقت أطول للاستجابة الكاملة و الانتقال بسرعة من المهارات الدنيا للتفكير إلى المهارات العليا في التفكير.

- تنوع عمليات التعلم Variety of learning processes أي ملائمة ومراعاة الأساليب المختلفة للتعلم لدى المتعلمين، واستخلاص المعلومات debriefing ومساعدة الطلاب ليكونوا على وعي بأساليب التبرير reasoning أو الوصول إلى استنتاجات خاصة ببعض الأسئلة والمشكلات، بل ويكونون قادرين على القيام بتلك الأساليب، وحرية الاختيار freedom of choice ويعني بها إشراك الطلاب في تقييم اختياراتهم للموضوعات والطرق والمنتجات والبيئات.

• تعديل المنتج Product modification والهدف هو تسهيل الفرص للطلاب الموهوبين لإنتاج منتج يعكس قدراتهم الكامنة. ويمكن تشجيع ذلك عن طريق إدخال مشكلات حقيقية real problems مرتبطة بحياة الطلاب وأنشطتهم، و جماهير حقيقية real audiences متمثلة في طلاب زملاء أو مجموعة أخرى من الطلاب أو المعلمين أو جماعة بعينها أو مجتمع معين أو مجموعة ذات اهتمام خاص، ومواعيد استحقاق حقيقية real deadlines من أجل تشجيع مهارات إدارة الوقت والتخطيط الواقعي، والتحويلات transformations ويقصد بها شمول الاستخدام الأصلي original manipulation للمعلومات بدلا من الانكفاء على القديم أو الاندفاع إلى الورا regurgitation، و التقويم المناسب appropriate evaluation للمنتج وذلك باستخدام معايير العالم الحقيقي الموضوعية من ذي قبل والملائمة لنش هذه المنتجات.

ومن الملائم أيضا أن تكون هناك بعض الاستراتيجيات الإدارية لتنفيذ المنهج المتميز التي غالبا ما تكون مفيدة في تنفيذ استراتيجيات نماذج المنهج وهي استخدام العقود the use of contracts وذلك بالسماح للبرامج التفريدية التي أقرها الطلاب، مع تعزيز مهارات إدارة الوقت لدى الطلاب، وتشجيع الحكم الذاتي والاستقلالية autonomy، وعقد المؤتمرات conferencing من أجل السماح لتخصيص مساحة للتفاوض حول المنهج ومراجعته من قبل الطلاب، و استراتيجيات التجميع grouping strategies وتركز على تجميع العقول المتشابهة "like minds" معا وتشجيع التفاعل الجماعي.

ولأن من المؤكد أنه لا يتشابه متعلمان تمام التشابه، فلك منهما استعداداته وقدراته واختياراته لحصول على المعرفة وإدراك المفاهيم، ولكي يكون المنهج متميزا، فعلى المعلم - منفذ المنهج - أن يعدل ويكيف: ماسيتعلمه الطلاب (المحتوى content)، وكيف يتعلم الطلاب المحتوى (العملية Process)، وكيف يظهر الطلاب تعلمهم كمحصلة نهائية (المخرجات Product)

قدم فريند Friend وكوك Cook (نقلا عن طاهر الهادي، 2017) عددا من المداخل للتدريس التشاركي Co-teaching - كأحد نماذج التدريس المتميز - التي تقدم أساليب لمعلمين اثنين للعمل معا

داخل الفصل. وهذه المداخل هي: معلم يدرس ومعلم يدعم One teach, one Support، التدريس الموازي Parallel Teaching، التدريس البديل Alternative Teaching، التدريس بالمنصات Station Teaching والتدريس بالفريق Teaching Team

- المدخل الأول: معلم يدرس ومعلم يدعم One teach, One: support وفي هذا النموذج المعلم الأول - أيا كان هو - عليه المسؤولية الأولى والأساسية للتخطيط والتدريس بينما المعلم الآخر يتجول داخل الفصل يساعد الطلاب ويلاحظ سلوكيات وأداءات معينة، فمثلا أحدهما يشرح والآخر يقدم المواد التعليمية مع ملاحظة السلوكيات غير المرئية للمعلم.
- المدخل الثاني: التدريس الموازي Parallel Teaching: وفي هذا المدخل، يقوم المعلم والمعلم الطالب يخططون سويا plan jointly ويقسمون الفصل نصفين لتدريس نفس المعلومات في نفس الوقت، مع السماح للمعلمين للعمل مع مجموعات أصغر وتنصيف splitting الطلاب طبقا لرغباتهم.
- المدخل الثالث: التدريس البديل alternative teaching وفي هذا الشكل من التدريس، يدير أحد المعلمين معظم الحصة بينما المعلم الآخر يعمل على مجموعة صغيرة داخل أو خارج الفصل، لمتابعة تكليف متأخر catch up on a missed assignment، أو أعمال علاجية أو لأغراض التقييم أو لتدريس المهارات الاجتماعية.
- المدخل الرابع: التدريس بالمنصات station teaching: وفي هذا المدخل يقوم كلا المعلمين بتقسيم المحتوى التدريسي، ويتحمل كل منهما مسؤولية تخطيط وتدريس الجزء الخاص به. ويتم تقسيم الفصل إلى مراكز تدريسية متنوعة teaching centers، فالمعلم والطالب المعلم يكونان على منصات معينة، بينما المنصات الأخرى يديرها الطلاب أو بمن يعاونه وذلك بشكل مستقل، تحديدا للمسؤولية وقدرة المعلمين على تغطية محتوى تعليمي أكبر في فترات زمنية أقصر.

- المدخل الخامس: التدريس بالفريق Team Teaching: كل المعلمين طبقا لهذا المدخل مسئولون عن التخطيط، ويتشاركون في التدريس لكل الطلاب. ويتم تدريس الدروس من قبل كلا المعلمين اللذين يشاركون في المحادثة والحوار مشاركة فعالة وليس في المحاضرة وذلك من أجل تشجيع المناقشة من جانب الطلاب فكلما المعلمين يتشاركان وبفاعلية في أداء الدرس وإدارة النظام داخل الحصة، ويمكن لهذا المدخل أن يكون فاعلا أكثر مع معلم الفصل الأساسي والطلاب المعلم أو طالبين معلمين معا.

### ثانيا: الألفية الثالثة

#### السمات والخصائص

تعد مهارات الألفية الثالثة أو ما تعرف بمهارات القرن الحادي والعشرين من متطلبات الجيل الجديد من الطلاب في مجتمع المعلومات. ويتألف إطار تلك المتطلبات من المهارات الحياتية والمهنية، ومهارات التعلم والابتكار، وحسن التعامل مع وسائل الاعلام، ومهارات التكنولوجيا وغيرها. وهذا يتطلب إنشاء أنظمة دعم لتطوير مهارات القرن الواحد والعشرين وجود أنظمة قياسية وتقييمية ومناهج وأنظمة تعليمية وبيئة مهنية فردية لتطوير بيئات التعلم. وينقل لنا فارنافا-ماروتشواو Varnava-Marouchou (2004) - نقلا عن اليونيسكو أن حاجات ومتطلبات مجتمع القرن الحادي والعشرين تكمن في مثلث زواياه المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والتعليم وتمشيا مع تلك المتطلبات، طرح توازان Tausan (2003) ما توصل إليه المجتمعون من الاتحاد الأوروبي في استوكهولم 2001 من تحديد ثلاثة أهداف استراتيجية تستهدف نظم التكوين التعليمي والمهني في أوروبا تحقيقا لمبدأ التعلم مدى الحياة، وهذه الأهداف تتمثل في: (1) تحسين جودة وفعالية نظم التكوين التعليمي والمهني، (2) تيسير إتاحة نظم التكوين التعليمي والمهني لكل الناس، (3) فتح نظم التكوين التعليمي والمهني للجميع. وعليه، حددت المفوضية الأوروبية the European Commission ثمان كفايات يحتاجها الجميع صغيرا وكبيرا للاندماج الأمثل optimal integration داخل المجتمع: المهارات الأساسية للجميع، تدريب الأوروبيين على التعلم مدى الحياة، ضرورة أن يسهم

التعلم في النمو الاقتصادي المستدام، ضرورة استجابة التعلم للتغيرات داخل المجتمعات، المدرسة للجميع، إعداد الشباب الأوروبي للمواطنة الفاعلة، المعلمون هم الوكلاء الحقيقية للتغيير، دعم المجتمعات المدرسي نحو التطور. وتفعيلاً لذلك الأمر، وتوالت ردود الأفعال ومنها ما قام به بايوليتي (2018) بإطلاق ما أسماه التعليم للألفية الثالثة (PTM) Pedagogy for the Third Millennium، وهي طريقة تعليمية قام بتطبيقها في المشاريع الخيرية والتربوية والتدريبية - قومية وعالمية - وتختص بالتعليم والاتصال كفاية وكفاءة للأطفال والبالغين سواء بسواء.

ومن السمات التي أجمع عليها الباحثون أن (1) التعلم للجميع Education for all، وطبقاً لهذا المبدأ فلن يتخلف طفل واحد عن ركب التعليم بعد اليوم ويصير التعليم متاحاً للجميع دون قيود مكانية أو زمانية (2) الجامعات الافتراضية Virtual universities والحرم الجامعي الشبكي networked campus وتبعاً لهذه الخصيصة تكون هناك الجامعات المفتوحة والجامعات بلا جدران وجامعات الحياة وتتمتع بحرم جامعي تربطه شبكات الكترونية و (3) والقضايا الخضراء Green issues وتركز على تأثير التغير المناخي على الحياة النباتية على وجه الأرض، ومن ثم على الحياة بأسرها و (4) ريادة الأعمال Entrepreneurship وخاصة تلك المتعلقة بل والقائمة على رأس المال الفكري واستثماره اقتصادياً لتحقيق ميزة تنافسية.

### مهارات التعلم في القرن الحادي والعشرين

لقد أجمع غالبية الدارسين والمفكرين والعلماء مثل تشين (Chen, 2008) وفيشر (Fisher, 2014) وجيسون كايويت (Gibson-Cayoyette, 2010) أن مهارات القرن الحادي والعشرين تتمثل في أربع فقط هي الاتصال والتفكير الناقد والحوار التشاركي والابداع - مجموعة كلها فيما يعرف بـ 4C's: communication, critical thinking, collaborative dialog and creativity. ولكن أوزين (Ozanne, 2013) ترى أن مهارات القرن الحادي والعشرين ثمانية هي: الاتصالية Communication والحوسبة السحابية Cloud Computing والمجتمعية Community والتقاربية Convergence والارتباطية

Connectedness والسياقية Contextualization والمجانية Free Cost والتشارورية Collaboration مجموعة

في 8C's

وهناك من تناول مهارات القرن الحادي والعشرين (مثل زوك Zook (2018) مؤكداً على أنها يحتاج إليها طلاب اليوم وتساعدهم في وظائفهم في عصر المعلوماتية والانترنت - بل لمسيرة الخطو المستنير لعالم اليوم. ثم قسمها إلى تصنيفات ثلاث: (1) مهارات التعلم Learning skills وهي لتعليم الطلاب العمليات العقلية المطلوبة للتكيف مع بيئة عمل حديثة وتحسين العيش فيها، ويطلق عليها وتشمل التفكير الناقد (إيجاد حلول للمشكلات) والابداع (التفكير خارج الصندوق) والتشارك (العمل مع الآخرين) والتواصل (التحدث مع الآخرين). (2) مهارات التنور Literacy skills وتركز على كيف يستطيع الطلاب الكشف عن الحقائق ونشر- منافذها والتكنولوجيا القابعة خلفها، مع التأكيد على تحديد المصادر الموثوقة فيها وفرز المعلومات التي تقوم على الحقائق من المعلومات المغلوطة التي يعج بها الانترنت، وتمثل في التنور المعلوماتي (ويدور حول فهم الحقائق والأشكال والاحصائيات والبيانات) الذي ينقسم إلى التنور الوسائطي (ويدور حول فهم الطرق والمنافذ التي تبث وتنشر المعلومات)، والتنور التكنولوجي (فهم الآلات التي تجعل عصر المعلوماتية ممكناً) و (3) المهارات الحياتية Life skills وتركز على العناصر غير المحسوسة من الحياة اليومية للطلاب وتشمل السمات الشخصية والمهنية، وتدور حول المرونة (أي عدم التقييد بالخطط المرسومة وإنما التكيف للموقف حسب الضرورة والحاجة)، والقيادة (بتحفيز الفريق لتحقيق الهدف المرصود له)، والمبادرة (أي قيام الفرد بالبدء في المشاريع والاستراتيجيات والخطط من تلقاء نفسه)، والانتاجية (بالإبقاء على الفعالية في أي وقت تحدث فيه مشتتات عن الهدف)، والمهارات الاجتماعية (أي الالتقاء بالآخرين وإنشاء شبكات تواصل بغرض المنفعة المتبادلة).

ومن الباحثين من تناول مهارات الألفية الثالثة ورصدها في أربعة محاور: أساليب التفكير Ways of thinking وتضمن الابداع والتفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار والتعلم، وأساليب العمل Ways of working وتتضمن التواصل والتشارك، وأدوات العمل Tools for working وتشمل

الاتصالات والمعلومات والتور المعلوماتي، ومهارات الحياة في العالم وتضم Skills for living in the world المواطنة المهارات الحياتية والوظيفية والمسئولية الشخصية والمجتمعية.

وهناك من زعم بأن هناك اثني عشرة مهارة ضرورية لطلاب اليوم وبدونها لن يكونوا قادرين على المشاركة بشك ناجح في الاقتصاد العالمي، ولن يكونوا معدين بشكل ملائم لأن يلتحقوا بالجامعة أو العمل. والأمر يتعدى الكمبيوتر والتكنولوجيا، وأن هذه المهارات تقع أربعة مجالات مهمة للتطوير والتنمية وهي: (1) التشارك وعمل الفريق، و (2) الابداع والخيال، و (3) التفكير الناقد، و (4) حل المشكلات. وأضافوا عليها أربع مهارات أخرى ضرورية للنجاح وهي (1) المرونة والتكيف، و (2) الوعي الكوكبي والثقافي، و (3) التنور المعلوماتي، و (4) القيادة. ثم أفردوا جانباً للمهارات: التنور المدني والمواطنة، مهارات التواصل الشفوي والكتابي، المسئولية الاجتماعية والأخلاقيات العامة، والتنور التكنولوجي، والقيادة (2018 <https://www.envisionexperience.com>)

ومن جانبهم، قدم فاضل وآخرون Fadel et al. (2015) المهارات المطلوب توافرها في المتعلم بالقرن الحادي والعشرين، وقسموها إلى (1) المهارات المعرفية Knowledge (ما نعرفه وما نفهمه) وتكون هذه المعرفة بينية، نمطية كالرياضيات وحديث كقيادة الأعمال وموضوعية كالتنور العالمي، (2) المهارات Skills (كيف نستخدم ونمارس ما نعرفه) وتضم الابداع والتفكير الناقد والتواصل والتشارك، (3) الشخصية Character (كيف نتصرف ونندمج في العالم) تشمل التعقل وحب الاستطلاع والشجاعة والاصرار والأخلاقيات والقيادة. وكل هذه المحاور تدور في فلك ما بعد التعلم (كيف نتأمل ونتكيف للمستجدات) أي أعمال مهارات ما وراء المعرفة وصولاً إلى نمو نماذج عقلية جديدة. وهناك من أضاف بعض المهارات المتمثلة في التنور بوسائل التواصل البصرية والكفايات الالكترونية والكفايات النفسية والوجدانية.

وعلى صعيد جديد، قدم براون Brown (2006) الابحارية Navigationism كنظرية تعلم جديدة تتناول القضايا التي خلقتها تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، واعتبرها من أهم المهارات المطلوبة للتعلم في الألفية الثالثة، وهدفها هو الانتقال لما وراء المبادئ البنيوية في التعلم الشبكي. ولأن



التعلم في السابق قد ركز على إنتاج المعرفة وتكوين المعاني، فإن الابحارية تهتم بتقييم مصادر المعرفة، وربط نقاط التقاطع وإدراك العلاقات الارتباطية بين أفكار قد تبدو متباينة، وتحليل المعلومات من وجهات نظر مختلفة، وتحديد أجزاء معينة من المعلومات في سياقات أكبر واستخدامها في إبداع معاني جديدة، بل الأهم من ذلك معرفة كيفية إعادة تشكيل وتقديم المعلومات وكيف توصل إليها الآخرون. والابحارية - في نظر الباحث - يمكن أن تساعد في التمييز بين أنماط المعرفة الموجودة والتأكد من مدى صدقها وصحتها وثباتها وظروف بنائها وتكوينها وأهدافها وأساليب تقييمها، وهل هذه المعرفة المتحصل عليها مطلقة أو انتقالية أو مستقلة أو سياقية وما السبب في ذلك.

### ثالثاً: رأس المال الفكري

#### المفهوم

يمكن القول بأن التفكير هو المكون الخام لرأس المال الفكري، وهو "تنفس العقل، وإن توقف اختنق العقل. والتفكير هو ما يهب المعلومات معنى، ويجعل للمعرفة مغزى، فالمعرفة تكشف لنا عن مغزاها من خلال التفكير، ويبرز معنى المعلومات بما يقوم به التفكير من عمليات التحليل والتنظيم والتجنيب والتعميم وغيرها، بل التفكير - بلا مبالغة - هو الذي يعطي الحياة بأسرها معنى" (نبيل علي: 2009). والعقل دليل للمعرفة، والفكر يولدها والعلم ثمرتها. ولذا فإن العلم إذا شاع تنافس عليه الجميع في الحصول عليه، ولكن إذا كان نظرياً - لا ينبني على عمل - كلما كان أسرع في النسيان

وإذا كانت الحضارة بحاجة إلى دين، وأن حياتها أو موتها يتوقفان على ذلك - كما قال برنارد شو - فإن الحرية الفكرية صانعة الحضارة تستبعا مسؤولية فكرية. وإذا كانت الحضارة ليست بالاستعارة، فمن باب أولى ألا يكون رأس المال الفكري يقصد به استعارة أفكار الآخرين والاستفادة منها وحسب، بل باستثمارها وتنميتها وإنتاج معارف جديدة وأفكار أخرى، مع اصطناع الرموز وإعطائها من المعاني وتحميلها من المفاهيم والأفكار ما يجعلها تتمايز عما عند الآخرين - حتى وإن اندمجت أو تلاقت مع بعض عناصرها - وإضافة ذلك إلى ثقافتهم ليكون الكل مركب ثقافي يسع

الجميع دون تعصب الذي يعد اتجاهها سلبيا نحو الآخرين - بمكوناته الثلاث: المعرفي والسلوكي والوجداني، وصوره المتعددة وتفسيراته المختلفة.

حتى في الخمسينات وما قبلها، يؤكد جون ديوي (2001) أن " التفكير في الرأسمال، كان في حدود مشاريع تبدو اليوم صغيرة وتافهة، ولم يكن ليحلم أحد بأن وقتنا هذا سيجيء، تبلغ فيه الرساميل حدا متضخما، يقرر شكل النظام السياسي والقانوني " (ص69).

وإذا كان رأس المال الفكري يدور حول محور دورانه، فإنه يتخطى وجوده وحدوده حيث تلتقي فيه المتناقضات ويتم التأليف بينها لتحقيق تطوره وتنميته، وهو ما يطلق عليه التفاعل الجدلي [عند هيجل] نابع من العلاقة الحركية الحيوية الخاصة بين المتناقضين، والتي هي قانون الحياة الرائعة (يحيى الرخاوي، 1997: 91). و رأس المال الفكري معين لا ينضب، و تفجره الآراء المتباينة والتحليلات المتغيرة والنظرات المتقلبة، التي تمثل الطاقة الكامنة لانطلاقه. ومن البديهي أن صاحب رأس المال الفكري لا ينتفع بفكره وحده، بل لمجتمعه أو لمجتمعات أخرى فيه نصيب. ومن الخطأ الاعتقاد في إمكانية حبس أو استبقاء رأس المال الفكري زمنا طويلا دون أن يدري به أحد، وبالتالي حجب الانتفاع به أو منعه أو استحالة الوصول إليه يعد أمرا غير مقبول على المستويين الاجتماعي والانساني.

ولقد تعددت تعريفات رأس المال الفكري - من وجهات نظر مختلفة، فهو:

كما تراه راوية حسن (نقلا عن منى خليفة، 2012) هو المعرفة التي يمكن تحويلها إلى أرباح حقيقية تحقق ميزة تنافسية. ويكون ذلك من خلال إجراءات معينة مثل توفير مناخ إيجابي يساعد الأفراد على اكتساب المعرفة وتيسير الوصول إليها وتحفيزهم على تعلم واكتساب مهارات جديدة، بالإضافة إلى التوثيق الشامل والمنظم لكافة العمليات الفكرية وتحويل واستثمار الاقتراحات والابتكارات كمنتج لرأس المال الفكري إلى قيمة سوقية. ورأس المال الفكري - في نظر إميل شنودة (2012:ص7) هو "مجموعة معارف وتربية ومهارات الأفراد المجتدة من أجل تحقيق عمل أو هدف ما، ورأس المال الفكري للأمم ينطلق من الثورة الفكرية والمعرفية لمواطنيها، وهذا الرأسمال عديد

الأوجه، فهو يتشكل من المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية كمهارات والتجارب والكفايات"، بينما هو "امتلاك المعرفة والخبرة التطبيقية والتكنولوجيا التنظيمية... والمهارات المهنية التي تساعد على وجود حافة تنافسية، أو هو أحد المصادر التنافسية لكل الأعمال، كما أنه يستحث التجديد والابتكار المؤديان إلى توليد الثروة" (ستارفيك و مار Starvic & Marr، 2016:6).

ولرأس المال الفكري تصنيفات متعددة. فقد قدم ستارفيك و مار Starvic & Marr (2016) تتمثل في: (1) رأس المال البشري Human Capital والذي هو عبارة عن المعارف والمهارات والخبرات التي يتمتع بها الأفراد، وقد تكون متفردة unique في قدرتها وقوتها وإبداعها ومرونتها وتسامحها ودافعيتها وقبولها وولائها، (2) رأس المال العلاقي Relational Capital ويشير على كل المصادر المرتبطة بالعلاقات الخارجية، ويضم رأس المال البشري ورأس المال البنيوي، (3) رأس المال البنيوي Capital Structural وهو يعبر عن المعرفة التي تبقى في المؤسسة وتشمل الأعمال الروتينية التنظيمية و الاجراءات والنظم والثقافات وقواعد البيانات بما فيها خدمات التوثيق والملكية الفكرية وأصول البنية التحتية. Infrastructure assets.

والمعرفة المكونة لرأس المال البشري ليس لها شكل واحد أو نمط محدد أو مصدر مستقل، فالمعرفة لا تكون في أي وقت محايدة، فهي تتطور تبعاً للقوة المحددة لها، وهي متواترة بين الأفراد والجماعات، كما أنها تخضع لعمليات الاجترار، ولها طابع الديناميكية لتشكيلها وتحولها من خلال الحوار وعمليات تداولها عند نشرها أو استخدامها. وعملاً على كانت المعرفة ضمنية (في كونها شخصية ومعقدة ولا يمكن البوح بها أو ملاحظتها ونتاج خبرة ولا يمكن تعلمها) أو صريحة (سهل ملاحظتها ومستقلة وبسيطة وتقوم على الحقائق كما يمكن تعلمها)، متأصلة (مترسخة الجذور في مفاهيم وأطر لا تقاس وتكون ملكية خالصة للجماعة من البشر المهمشين والفقراء في الوقت نفسه) أو حيمية (أي محلية مرتبطة بالمكان)، أو كما حددها نوناكا و تراكيفيتش Nonaka and Takeuchi (1995) (موغلة في العقل (أي معرفة فردية مجردة تعتمد على مهارات الفرد في استيعاب المفاهيم وإدراك النظريات – أي صريحة)، أو متجسدة (أي تقوم على الخبرة الشخصية والتدريب والممارسة

الفعلية الموجهة أي ضمنية) أو رمزية (تشارك فيها الهيئات والمنظمات والجمعيات العلمية أو الأكاديمية، وتقوم على قواعد وإجراءات معينة تضمن للمعرفة أن تكون صريحة قدر الامكان) أو راسخة (تكون منشؤها العادات والتقاليد والأعراف والأيدولوجيات التي تم الحفاظ عليها لمدة طويلة وهي ثمرة التفاعلات الاجتماعية) - فهي في النهاية إفراز اجتماعي ونتيجة خبرة طويلة، وهي تحقق منفعة آنية أو محتملة بشكل أو بآخر. أما المشكلة قد تكمن في المعارف المتنازع عليها، وهذا ما يتناوله الباحث بشيء من التفصيل.

### المعارف المتنازع عليها Contested knowledge

ويرى الباحث أن التنازع قد يكون على المعارف ومردّه إلى الاعتقاد من أحد أطراف الحوار أنه يملك زمام المعرفة، وتمايم اليقين بها، وما دروا - كما قال أبو حيان التوحيدي (1992) في مقابسته 25 أن "معارف الناس بالقول المجمل على التقريب تنقسم أصولها إلى الظن والوهم، والحدس والعقل، واليقين والشك، والغالب والسابق، والايهام والايحاس، والسانح واللائح، ثم إن هذه كلها تتخالف مرة وتتلابس مرة... ولن يخلص مطلب من المطالب، ولا مذهب من المذاهب، من شوب مثلها، على قدر القلة والكثرة، والقوة والضعف... وعلى ما يعجب الانسان من استبداده أو تقليده، و لو خلس مظنونه من موهومة، وتميز محسوسة من معقولة، وانفصل معلومة من مجهولة، وبأن ملتسمه من هواه، لكان لا يدخل الظن في العلم، ولا يدب الحس في العقل" ص178. ولذا يبدو من الأهمية بمكان بالنسبة لأصحاب المعرفة - من أنتجها أو تشاركها أو استهلكها أو أدارها أن يتواصلوا معا ويسعوا معا إلى تحقيق التوافق والانسجام. فالكل يعمل لحساب المعرفة التي هي نواة رأس المال الفكري، وهم جميعا بين صاعد وهابط، وبين فاهم ومؤول، بين مؤتلف ومختلف، وعقولهم متفاوتة، وأذهانهم مختلفة وطباعهم ليست هي كما لغيرهم. سئل أبو سليمان - شيخ أبي حيان التوحيدي - فقل له: "لم وجد فينا شيء لا يبرز إلا بالروية والفكر والتصفح والقياس، وشيء بالخاطر والبديهة والالهام والوحي والكلفة كأنه كان حاضرا بنفسه مترصدا لبروزه؟ فقال: لأن البديهة تحكي الجزء الالهي بالانجاس، وتزيد على ما يغوص عليه القياس ويسبق الطالب والمتوقع. والروية تحكي الجزء

البشري، وكذلك الفكر والتبع والاستمداد والتوقع، فمن أجلاً انقسام الإنسان بين شيء ينبعث به مشتاقاً إلى مطلوبة، وبشيء يبعثه شائقاً إلى مطلوبة، ما وجب أن يكون له روية، وهي به، وبديهة هي إليه... ولهذا لا تتوفر القوتان معا بالإنسان الواحد، أي لا يوجد الإنسان غاية في البديهة غاية في الروية، لأن إحدى القوتين إذا اشتعلت قمعت الأخرى وحاجزتها عن بلوغ الغاية القصوى" (أبو حيان التوحيدي، 1992:138).

ومن المعارف المتنازع عليها كون التمايز أسلوباً technique في التدريس يقوم المعلمون بتطبيقه على أنه أحد أشكال استخدام السقالات scaffolding للطلاب الضعاف، أو كاستراتيجية للعمل الجماعي للطلاب الموهوبين، أو هو تكتيك tactic لتحقيق الشمولية inclusivity في التدريس، بينما هو في اعتقاد البعض قيام المعلم باستخدام خبراته ومهاراته في تعديل وتكييف الدروس إشباع حاجات التعلم المتنوعة لدى الطلاب (تايلر Taylor: 2017). حتى أن العوامل المؤثرة في التمايز متنازع عليها أيضاً. في حين يؤكد البعض على أنها متعلقة بالمدخل القائم على الطلاب في عمليتي التعليم والتعلم (مثل توملينسون Tomlinson: 2001)، يراه آخرون أن الطبقة الاجتماعية والخلفية الاجتماعية والثقافية والجنس والثقافة لها دخل في ذلك (مثل طومسن: 2012 Thomsen)، حتى أن الطبيعة المتأصلة للمعرفة الدفينة inherent nature of tacit knowledge لدى المتعلمين تحتاج إلى تمايز عميق in-depth differentiation لفهم الطلاب (وو Wu: 2013).

### المكونات

لقد تباينت مكونات رأس المال الفكري بين العديد من الباحثين، ولأنها متشابهة أحيانا ومتغايرة أحيانا أخرى، فسيقصر الباحث على بعض ما استعرضه لين (2018) Lin في بحثه منها: المعلومات والمعارف والملكية الفكرية والخبرة، المعرفة والحكمة والمقدرة والخبرة، رأس المال البشري ورأس المال السوقي ورأس المال العملياتي ورأس المال المتجدد، ولكل منها تفصيلات أوردها لين Lin في البحث.

### تحديات تواجه رأس المال الفكري

يعتقد الباحث أن هناك بعض التحديات التي تواجه رأس المال الفكر من زوايا مختلفة. فعلي الصعيد الاجتماعي، هناك:

- التنشئة الاجتماعية القائمة على التعصب المعرفي في امتلاك الحقيقة المطلقة وثبات الموروث
  - وجود هويات اجتماعية تتسم بالانغلاق الفكري والتمحور حول الذات صاحبة الأفكار النمطية، مع المغالاة في تقدير الاختلافات بين الذات والآخر.
  - ممارسة السلطوية بين أفراد المجتمع الواحد - بين أهل الفكر وأهل السياسة، بين القيادات والمرؤسين، بين الأكاديميين وأصحاب الميدان - مع غياب الذكاء الجمعي المدفوع بالتفاعل بين الجميع من أجل زيادة معدل إنتاج المعرفة وتجاوزها واستهلاكها.
  - وعلى الصعيد الثقافي، هناك:
  - الاستعلاء الثقافي لبعض الشعوب والأيدولوجيات الثقافية، أو وجود علاقة شبقية بمعارف الماضي والتردد في عيش الحاضر والخوف والقلق الدائم من المستقبل.
  - الكساد أو الخمول أو التكاسل الثقافي اعتمادا على مظنة أن رأس المال النقدي يمكن أن يصنع أو يشتري رأس مال فكري.
  - رفض ثقافة الآخر حتى لو كان ذلك الآخر هو مصدر الإشعاع الحضاري حاليا في ظل عولمة تعظم من شأن حوار الهيمنة والسيطرة وفرض الأمر الواقع والتمركز حول الذات ما يشكل نرجسية ثقافية تستخدم "مسارب الأنا الأعلى غير الواعية" كما عبرت عنها هاو (2015)، أو وجود ما يمكن تسميته بالاستبعاد المتبادل.
  - العوز المعرفي الناتج عن عدم تمتع بعض المجتمعات برأس مال بشري قادر على التفكير الابداعي وتقديم حلول إبداعية مبتكرة لمشكلاتها الحالية أو وجود تصور لما يمكن أن يكون عليه مستقبلها.
- وعلى الصعيد المعلوماتي، هناك:

- الفيضان المعلوماتي المنهمر والدائم الذي يفرض انتقاء دقيقا لما يصل غلبنا من معلومات مكونة ل ذخيرة المعرفة.
- صعوبة الابحار المعرفي أحيانا للوقوف على مصادر المعرفة واستخلاصها من الكم الهائل للمعلومات المتوفرة، وذلك قبل توظيف المعرفة أو توليد معرفة جديدة منها.
- الالتزام المقيت للتخصص وإهمال العلوم البينية التي يمكن أن ترتبط بالتخصص، مما يشكل عائقا نحو فهم الظواهر المعرفية المترابطة.
- التعظيم من شأن الوسائط المتعددة غير القادرة على نقل المعرفة الدفينة المعبرة عن الأفكار المجردة بأنساقها الرمزية.
- قبول التشظي المعرفي بمساراته ومسالكه التي قد تكون غير متناهية، مما يضعف تكامل المعرفة وشمولها وعمقها وأساليب التحقق منها.
- ويانزال تلك التحديات على واقعنا العربي نجد أن هناك تحديات كبيرة وكثيرة ومتنوعة - تقترب أو تبتعد بشكل ما مع سبق من تحديات - تقف أمام تكوين رأس مال عربي وتشكل موقفا متناقضا لأنواع التفكير الأساسية والتي بدونها يتعذر تنمية التفكير الأداتي. ندلل على ذلك من رأي (علي، نبيل، 2009، 21-22). بخصوص التفكير العربي في أنه:
- فكر أحادي الأبعاد يرى الأمور عادة من زوايا واحدة، وهو ما يتعارض مع مفهوم التفكير المتوازي.
- فكر يسوده طابع رد الفعل، وهو ما يتنافى مع التفكير الاستشرافي.
- فكر قانع ملول يكفي بأول دليل ويزهد في استعراض باقي الدلائل، وهو ما يتنافى مع التفكير التبادلي.
- فكر يميل على اليقين وينشد الاجماع والتعامل مع القاطع، وهو ما يتنافى مع التفكير الاحتمالي.

- فكر وهنت صلاته مع العلوم الصورية من منطق ورياضيات ونظريات الأشكال والنظم، ... وهو ما يتناقض مع التفكير التجريدي.
- فكر ما أسهل أن ينزل في متاهة التفاصيل التي تلهيه عن رؤية الصورة الشاملة، وهو ما يتنافى مع الفكر المنظومي.
- فكر يعاني نرجسية القبيلة وهو ما يجعله عاجزا عن فهم الآخر المختلف، فتمركز حول ذاته، وقد ضمرت لديه مهارات السجال والحوار، وهو ما يتنافى مع الفكر التواصل.
- فكر توفيق، ينطلق من المبدأ القائل بأن الحقيقة وسط طرفين، وهو ما يتنافى مع الفكر التركيبي القائم أساسا على الدمج بين العناصر وتفعيل علاقات الجدل بينها (علي، نبيل، 2009، 21-22).

يؤكد نبيل علي (2009:171) أن "مجتمع المعرفة هو من أجل الجميع، ومن صنع الجميع، وهو مجتمع التفرد لا الانفراد، وألفة الصفوة مع العامة أو التجمع مع التنوع، والوفاق مع قبول الاختلاف". استراتيجيات تنميته قبل الولوج إلى كيفية تنمية رأس المال الفكري، يلزم التعرض لمعايير - يراها الباحث - ضرورة له وهي: (1) وضوح الغاية من هذا الرأس المال، (2) توافر الدقة والعمق المعرفيين (3) إمكانية ربطه بأشكال أخرى في سياقات متباينة، (4) شامل لرؤى متباينة ووجهات نظر متعددة، (5) متسق داخليا - أسباب وتبعات، مقدمات ونتائج، استقراء واستنباط - مع معقولية الأفكار المطروحة وقابليتها لاختبار صدقها من زيفها، مع منطقية العرض، (6) إمكانية التلاقح والتوالد مع رؤوس مال فكرية أخرى في بيئات أخرى، (7) إمكانية الاستفادة منه حاليا أو مستقبلا.

### التنمية المستدامة لرأس المال الفكري

ويرى الباحث أن رأس المال الفكري لا يمكن تنميته أو استدامة تجده إلا بمقدرته على الابداع والخلق، والايان بالعقل المنطقي، والوجدان المذهب، والاستناد على الارادة الواعية - دون



الاعتقاد دوماً في الأنا المهزوم والآخر الضاغط. وعليه، يمكن تفعيل ذلك من خلال استراتيجيات أربع: التفكير خارج مألوف التفكير، والتفاعل الفكري، والتهجين الفكري، والاستهداء الفكري.

- التفكير خارج مألوف التفكير Think the unthinkable ويقصد به حث العقل على التفكير التباعدي والخروج عن النمطية في التفاوض في الحلول لمشكلات متشابكة متداخلة، والولوج إلى مواقف وقضايا خلافية لبحث أسبابها العميقة غير المتداولة أو المطروحة، وإعادة رؤية المشكلات والتحديات والتطلعات من منظور مختلف، مع وضع البدائل والحلول غير المتوقعة بشكل يصعب - ولكن لا يستحيل - التنبؤ به مع إطلاق التداعي الحر للأفكار دون قيد أو شرط.

- التفاعل الفكري Intellectual Interaction ويرتكز على أنه لا حل واحد لكل مشكلة، ولا وجهة نظر مستقلة، ولا حوار بلا قضية. فالمشكلات لها أسباب مختلفة ونواتج متباينة وبدائل الحلول لا متناهية، والابداع في ذلك لا حد له، وبالتالي فإن الفكر يقدر الفكر ويولده، والتشجيع على ذلك يكون من خلال الحوار المشجع للجميع والحامي للجميع من أجل منفعة الجميع.

- التهجين الفكري Intellectual Hybridization ويراه الباحث تداخل واندماج الأفكار الأصلية أو الدفينة مع أفكار آخر لتنتج عنها أفكار مبتكرة حتى وإن بدا الأبوان متناقضان. فالأصل في رأس المال الفكري تجده بدماء جديدة من خبرات وأفكار وممارسات سابقة، ورؤى واستشرافات وخواطر جديدة.

- الاستهداء الفكري Seeking Intellectual Guidance وهو يدل على اتخاذ الأفكار السابقة سبيلاً لأفكار جديدة تحتاج إلى إعادة قراءة أو فحص أو تنظيم أو معالجة بأسلوب غير مألوف، مع الحفاظ على مسيرة القديم والحديث من الأفكار وإشكالياتها وسبل التعامل معها.

رابعاً: اقتصاد المعرفة

## المفهوم

من المعلوم أن كل معرفة هي إفراز من المجتمع، تذيب الانقسامات بين المعرفة المتأصلة والمعرفة العلمية وبين الخبرة العامة من الوجهات النظر الجزئية والممارسات المتفرقة بين مختلف أطراف المجتمع. ومع ذلك، فكافة المعارف ليست مشتركة بالتساوي، وهي ليست مجموعة من الأفكار سابقة الإعداد أو تتوارثها الأجيال على نحو صارم، ولكنها تتوالد ويعاد تكوينها استجابة للتحويلات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية والمعلوماتية وغيرها

وعندما تشير المبادرة الأساسية لنقد الاقتصاد السياسي (نقلا عن يورجن هابرماس: 2002) إلى أن "تطور رأس المال الثابت إلى أية درجة أصبحت فيها المعرفة الاجتماعية العامة قوة إنتاج مباشرة، وصارت بالتالي تمثل شروط سيرورة الحياة الاجتماعية ذاتها تحت رقابة العقل العام" (ص 50)، فإن ذلك يؤكد وظيفة المعرفة كإحدى أدوات التحكم في الحياة المادية أو انهيار الانتاج القائم على القيمة المادية التبادلية حتى وإن كان رأس المال المادي هو عصب الحياة في كل قوئ العلم والطبيعة. وإنما إذا كان ذلك رأس المال محصنا بالمعرفة الأداة التي أوجدتها ظروف اجتماعية وسياسية وثقافية معينة، مع أنها قوة إنتاج غير مباشرة وغير ثابتة وتكاد تكون نسبية – لأمكنه أن يكون شكلا من أشكال السيطرة أو الدعم، أو تشكل نسقا معرفيا لمعرفة واعية وذات منتجة تتواصل وتتفاعل مع الذوات الأخرى المكونة للكل.

ونظرا لديناميكية المعرفة وتعدد عملياتها، قدمت مدرسة كرينفيلد لمركز إدارة الأداء التجاري Cranefield School of Management's Centre for Business Performance (نقلا عن ستارفيك ومار Starvic & Marr، 2016: صص 20-22) ما يسمى عجلة عملية المعرفة Knowledge Process Wheel، وهي ذات سبعة محاور:

- توليد المعرفة Knowledge Generation وتشمل مجموعة من العمليات التي يتم تنفيذها لزيادة حجم أصول المعرفة، وهي ذات عمليتين رئيسيتين: اكتساب المعرفة من بيئة خارجية وخلق معرفة جديدة ابتداء في البيئة الداخلية.

- وضع خرائط للمعرفة Knowledge Mapping وهي عملية التعرف على أصول المعرفة knowledge assets وتحديد طرق الوصول إليها من خلال تكنولوجيات تخزين المعرفة.
  - تشارك المعرفة Knowledge Sharing وهي العملية التي تسمح بنشر وإذاعة المعرفة توفيراً لتكرار المجهود والمعلومات المستخدمة في عمليات اتخاذ القرار، ولكن عملية النشر ذاتها قد تكون تحدياً أمام منتج المعرفة لأنها تمثل له مصدراً فريداً من مصادر القوة، وبالتالي قد يصعب الاستغناء عن هذا المصدر.
  - نقل المعرفة Knowledge Transferring وهي عملية تمرير المعرفة بين النظم المعرفية للأفراد والمجموعات المختلفة من خلال قنوات معدة لهذا الغرض.
  - توكيد/ ترميز المعرفة Knowledge Codification وهي عملية تهدف إلى إخضاع المعرفة وتشكيلها بأكواد مناسبة تشمل الكلمات والصور والأفلام، وتضم اقتناص المعرفة capturing knowledge لإنجاز هدف معين، وتجسيد المعرفة knowledge externalization وذلك بتحويل المعرفة الضمنية/ الدفينة / غير المباشرة إلى معرفة صريحة مباشرة، ثم تمثيل المعرفة من خلال مجموعة من الأكواد أو الرموز المعلوماتية.
  - تخزين المعرفة Knowledge Storing وهي عملية حفظ المعرفة لكي تكون متاحة في أي وقت من خلال قواعد بيانات أو أدلة إرشادية Directories.
  - تطبيق المعرفة Knowledge Application ويقصد بها تفعيل واستخدام وممارسة المعرفة لكي تصبح مصدراً من مصادر القيمة المضافة.
- وفي ضوء ذلك، يستعرض الباحث بعض التعريفات لاقتصاد المعرفة – منها ما هو في ضوء مكوناته أو خصائصه أو عملياته أو وظيفته أو منشئه أو ضرورته لتحسين جودة الحياة. يعرف ماهر المحروق (2009) الاقتصاد المعرفي بأنه دمج للتكنولوجيا الحديثة في عناصر الإنتاج لتسهيل إنتاج السلع ومبادلة الخدمات بشكل أبسط وأسرع، ويعرف أيضاً بأنه يستخدم لتكوين وتبادل المعرفة كنشاط اقتصادي "المعرفة كسلعة". أي تحويل المعلومات والمعارف العلمية إلى الشكل الرقمي وهو

ذلك الاقتصاد الذي يحقق منفعة من توظيف المعرفة واستغلال معطياتها في تقديم مُنتجات أو خدمات متميزة، جديدة أو مُتجددة، يُمكن تسويقها وتحقيق الأرباح منها وتوليد الثروة من خلال ذلك. ومن هذا المنطلق فإن الاقتصاد المعرفي يقوم بتحويل المعرفة إلى ثروة. بينما يرى سعد خضير عباس الرهيمي (2011) الاقتصاد المعرفي هو ذلك الفرع من علم الاقتصاد الذي يهتم بعوامل تحقيق الرفاهية العامة من خلال مساهمته في اعداد دراسة نظم تصميم وانتاج المعرفة ثم تطبيق الاجراءات اللازمة لتطويرها وتحديثها. فالاقتصاد المعرفي يبتدأ من مدخل عملية انتاج وصناعة المعرفة ويستمر نحو التطوير المرتكز على البحث العلمي ومنظوياً تحت اهداف استراتيجية يتواصل العمل على تحقيقها من اجل تنمية شاملة ومستدامة. وأما محمد مروان (2017) فاستعرض تعريفان لاقتصاد المعرفة بأنه - في نظر صادق طعان - هو الاقتصاد المُعتمد على صناعة وتداول وتقييم المعرفة؛ حيث تقلّ فيه الأهمية المترتبة على تكاليف العمالة، كما لا يستخدم المفاهيم التقليدية للاقتصاد، مثل الندرة في الموارد، ويُعرّف اقتصاد المعرفة في نظر علي العنزي - بأنه نوع من أنواع الاقتصاد الذي يعتمد نموّه على نوعيّة وكميّة المعلومات المتاحة، والقدرة على الوصول إليها. ويعرفه حداد (2017) Hadad بأنه معتمد على إدارة المعرفة في تداول المعلومات وتخزينها وتشاركها. أما هوجان Hogan (2011) فيؤكد على أنه ذلك الجزء من الاقتصاد المرتبط بإنتاج وتوزيع المعرفة production and distribution of knowledge. ويرى هايل الجازي (2016) المعرفة الفنية والمعلومات، والذكاء، والإبداع تكون اقتصاد المعرفة.

ويعد مجتمع اقتصاد المعرفة الذي نعيشه اليوم، نتيجة التحول من مجتمع ذي اقتصاد صناعي يكون رأس المال فيه هو المورد الاستراتيجي إلى مجتمع ذي اقتصاد معلوماتي أو معرفي تشكل المعلومات فيه المورد الأساسي والاستراتيجي، حيث يرى بعض المحللين الاقتصاديين أن الحضارة الحالية تحولت من اقتصاد صناعي إلى اقتصاد معلوماتي (مصطفى عبد العظيم: 2017)، وهذا ما أكد عليه سباسي Spacey (2018) في أن اقتصاد المعرفة هو خلق وإيجاد قيمة عن طريق الذكاء البشري، لكنه يتطلب معرفة عريضة واسعة لامتلاك واستخدام ونقل المعرفة.

## خصائص اقتصاد المعرفة

تباينت خصائص اقتصاد المعرفة بين العلماء والباحثين والخبراء. فمنهم من تناول سماته ومنهم من تناول مكوناته على أنها تميزه عن غيره من الاقتصادات الأخرى. يرصد كارلسن وآخرين Karlsson et al. (2009) السمات الأساسية لاقتصاد المعرفة، والمتمثلة في (1) الزيادة المستمرة في استثمارات المعرفة مثل التعليم وإنتاج المعرفة، و (2) توسيع نطاق تطبيق المعرفة في تطوير البضائع والخدمات وإنتاجها وتوزيعها واستخدامها، بينما وايت وآخرون White et al. (2012) يرون أن السمات الأساسية لاقتصاد المعرفة هي التجديد المفتوح Open Innovation والتعليم Education وإدارة المعرفة Knowledge management والابداع Creativity، ويكون لهذه السمات أساس تستند عليه ألا وهو البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في حين أن تابسكوت Tapscott (2014) حدد خصائص اقتصاد المعرفة في ثلاث: أن المعرفة هي العامل الأساسي للإنتاج، واقتصاد المعرفة هو اقتصاد رقمي، و للافتراضية Virtualization دور مهم في اقتصاد المعرفة.

يؤكد أنجر Unger (تحت الطبع) أن ما يميز اقتصاد المعرفة هو البنية العميقة له والمتمثلة في العلاقات بين كيفية ما نفعله وبين ما ينتجه العقل من أفكار ويتوصل إلى اكتشافات في جو من الثقة والوضوح والتعاون والادارة الحكيمة للصراع

وللمعرفة دوافع حددها أحمد الشاعر (2001): دوافع ذاتية يمثلها الدافع الفطري والدافع النفسي والدافع الروحي والدافع العقلي، ودوافع خارجية تتمثل في الدافع الكوني والقرآن الكريم والدافع الثقافي. وكلها تدعو الانسان لمعرفة نفسه وعدم الانحراف بفطرته والنظر في مفردات الكون بحثا واستقصاء وتأملا وكما وقبولا أو رفضا - في تلاحم فكري وثقافي مع الآخرين. بينما بين ماهر حسن المحروق (2009). أن الاقتصاد المعرفي في أساسه يستند على أربعة ركائز (Four pillars) وهي الابتكار (البحث والتطوير) والتعليم والبنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و الحاكمية الرشيدة، ما يميزه عن غيره من الاقتصادات الأخرى.

ويذكر هوجان Hogan (2011) أن للمعرفة خصائص تجعل لها تطبيقات مهمة للغاية في اقتصاد المعرفة، لأنه يمكن استخدامها مرات ومرات دون أن تستهلك بالاستخدام، كما يمكن أن يستخدمها أكثر من فرد في ذات الوقت وفي أماكن متفرقة. والمعرفة يمكن أن تنتج قيمة اقتصادية ليس لمبدعها ومبتكرها فقط، ولكن بانتشار تلك المعرفة فمن المحتمل لها أن تنتج قيمة اقتصادية لمستخدمين آخرين، وبالتالي، فإن القيمة الاجمالية للمعرفة للمجتمع تزداد عندما يتشاركها الآخرون ويستخدمونها.

ولاقتصاد المعرفة خصائص يتميز بها كما ذكر محمد مروان (2017)، وهي أن المعرفة تُمثل رأس المال الخاص بهذا الاقتصاد، وتتميز بأنها لا تُحتكر، ولا تقلّ، ولا تُنفد، وتهتمّ بالعملة، والتكيف مع رغبات المستفيدين منها، وتعتمد المعرفة على استخدام قوى عاملة تتميز بالقدرة على الإنتاج. تشكّل الاتصالات والمعلومات الأداة الرئيسية لتحقيق فاعلية المعرفة، وتوفّر المعرفة بيئة تُحفّز المواهب والإبداع.

وينقل أبو حيان التوحيدي عن النوشجاني أن المعرفة "إن كانت ضرورية فهي نتيجة الفطرة، وإن كانت استدلالاً فهي ثمن الفطنة، ولا بد فيها من البحث الطويل والعريض، والسماع الواسع الكبير، لأن النفس الناطقة لا تعطيك مكنون ما فيها إلا بتصفحك كل هو ما دونها من أجلها" (أبو حيان التوحيدي، 1992: 364).

ومن سمات اقتصاد المعرفة أن يكون متعدد المدخلات والمنابع، متعدد الرساميل حتى يكون متعدد النواتج، وهو ما يطلق عليه يحيى الرخاوي (1997: 91-92) "التعدد الكشفي الذي يشير إلى أن المعرفة تعني بالضرورة إلى تعميق الوعي (وليس مجرد زيادة المعلومات) بما يترتب عليه توسيع مساحة الرؤية".

#### أهمية اقتصاد المعرفة

يذكر محمد مروان (2017) أهمّ النقاط التي تشكّل أهمية اقتصاد المعرفة ومنها:

- تُعتبر الأساس المستخدم لإنتاج وزيادة الثروة.

- تساهم المعرفة في زيادة الإنتاجية، وتحسين الأداء، وتقليل تكاليف الإنتاج، والحرص على تطوير نوعيته؛
  - تساعد المعرفة على دعم الدخل القومي؛ من خلال إنشاء المشاريع ومتابعة عوائدها المالية، جنبا إلى جنب مع المساهمة بتوليد الدخل الفردي، والمرتبطة بنشاطات المعرفة المباشرة أو غير المباشرة.
  - تساهم المعرفة بتوفير فرص عمل؛ وتحديدًا ضمن المجالات المهنية التي تستخدم تقنيات تكنولوجية متقدمة ضمن اقتصاد المعرفة، كما تتميز فرص العمل المتاحة بأنها متنوعة، ومتزايدة، وواسعة.
  - تشارك المعرفة بتحديث النشاطات الاقتصادية وتطويرها؛ مما يدعم نموها بدرجة كبيرة، ويؤدي ذلك إلى استمرارية تطور الاقتصاد بشكل سريع.
  - تساهم المعرفة بتوفير الأسس الضرورية لدعم توسع الاستثمار؛ وخصوصاً بمجالات المعرفة العملية والعلمية؛ مما يؤدي إلى بناء رأس مال معرفي لتوليد إنتاج المعرفة.
  - تقلل المعرفة من استخدام الموارد الطبيعية؛ عن طريق الاعتماد على موارد المعرفة، وتطوير الموجود منها.
  - تساهم المعرفة بتغيير هيكل الاقتصاد؛ إذ تؤدي إلى زيادة الاهتمام بالإنتاج المعرفي المباشر وغير المباشر، وتعزز الاستثمار برأس مال المعرفة، وتدعم الصادرات الخاصة بالمنتجات المعرفية.
- واقصاد المعرفة – في نظر الباحث – مرتبط بالمنفعة أو المصلحة. وهي على بعدين: إما أن المعرفة مصلحة في أعمال العقل والتأمل والتدبر وضرب الفكر بالفكر وتحرير العقل من النمطية والثبات والجمود، وشحذه في تفعيل الحواس والتعامل مع الواقع بشكل منهجي، أو دعماً لأفعال أدائية وتكوين إدراكات وتصورات وفروض جديدة، مع تأكيد كينونته ومرونته وحريته واستقلاليته، ويمكن أن يطلق على هذا البعد المصلحة النظرية للمعرفة. وأما إذا كانت "المصلحة هي الرضا الذي

يربطنا مع تصور وجود موضوع ما أو وجود فعل ما، وهي تهدف إلى الكينونة، لأنها تعبر عن علاقة الموضوع المعني بقدرتنا على التمني... وتشترط مسبقاً احتياجاً ما أو تنتج احتياجاً ما" (يورجن هابرماس، 186:2002)، أي يتقاسمها من أنتجها ومن احتاج إليها، من أنتجها ومن اكتفي بنقلها، من وضع منهجيتها وشروطها وعملياتها وبين من طبقها عملياً. وبين إنتاجها واستهلاكها مصلحة للجميع في توليد معارف جديدة. فالمصلحة توجه المعرفة وتتعلم بالأفعال التي ترسخ شروطاً معينة ممكنة، ولو كان ذلك بتشكيل مختلف، وهذا البعد يمكن أن يطلق عليه المصلحة العملية للمعرفة.

وأرجع سعد خضير عباس الرهيمي (2011) أسباب النقص في إنتاج عناصر المعرفة ونشرها في الدول العربية إلى انخفاض مستوى التعليم، وانخفاض مستوى البحث والتطوير، وغلبة الطابع البيروقراطي وضعف التخصيصات المالية، ووجود بعض التوجهات المغلوطة لتطوير المعرفة، ولكن اقترح في نهاية بحثه استراتيجية عربية لإنجاز الاقتصاد المعرفي من سماتها التخطيط لاستراتيجية وطنية تقوم على إنتاج المعرفة، وتطوير بنية تحتية تركز إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع التأكيد على النظر إلى أقسام المعلومات الآتية:

- صناعة محتوى المعلومات: Information content
- صناعة تسليم (بث المعلومات) Information Delivery
- صناعة معالجة المعلومات Information Processing.

ولاقتصاد المعرفة مجموعة من المتطلبات الرئيسية من أجل ضمان استمراريته وتطوره: توفير بنية اتصالات وتكنولوجيا معلومات من أجل المساهمة في بناء مجتمع معلوماتي. تطوير القوانين المستخدمة لتناسب مع اقتصاد المعرفة. تأسيس وتطوير رأس المال البشري؛ من خلال توفير الدول للمناخ المساعد للمعرفة حتى تصبح أهم عنصر إنتاجي. إدراك المنشآت المتنوعة والمستثمرين لأهمية اقتصاد المعرفة. توفير المعرفة المستوردة، والبحث عن المعرفة غير المتوفرة. الحرص على بناء منظومة فعالة للتكنولوجيا والعلم. دعم انتشار الثقافة الاجتماعية التي تشجع على الابتكار، والإبداع، وتدعم البحث والتطوير؛ عن طريق توفير بيئة تفاعلية تشجع الإنسان على إنتاج المعرفة. مؤشرات اقتصاد



المعرفة توجد مجموعة من المؤشرات المرتبطة باقتصاد المعرفة، وتستخدم للدلالة على أنه النمط المستخدم ضمن الاقتصاد؛ مما يساهم بتطبيق مجموعة من المقارنات بين الدول؛ من أجل تحديد مستوى تطورها الاقتصادي.

### العلاقة برأس المال الفكري

وإذا كان "المجتمع ليس بالطبع إلا علاقات تربط الأفراد بعضهم البعض، بهذا الشكل أو ذلك، كما أن العلاقات هي تفاعلات مترابطة متحركة، لا قوالب ثابتة، وتتضمن التفاعلات الضمنية المترابطة، التي تؤلف مجتمعا بشريا، تبادل الأخذ والعطاء في المشاركة وفي الاسهام الذي يضاعف من قدرة العوامل المتفاعلة، ويمعمها ويوسع من أهميتها" - كما أكد جون ديوي (2001: 74) - فإن من باب أولى أن يكون مجتمع المعرفة مجتمعا تعاونيا تشاركيا يهدف إلى التنوير المتبادل والتصفح العقلي والنقاء الوجداني، مع تحكيم عقل وتمحيص نقل، والاحتجاج بالصحيح والصريح. فكل فرد في هذا المجتمع أو ذاك يؤدي بعض ما يدرك من معرفة، كما لا يستأثرن بحكمة معرفية يراها منقوصة أو غائبة عن الآخرين، فكل معرفة فوق معرفة بالموضوع، ومعرفة دون معرفة بالفائدة، لا المعرفة ليست بالظنة أو التوهم، أو الاغماض عن مسألة أو قضية والإبحار في أخرى، وإنما برأي من تلقيح الظن والتوهم بشراكة العقل والتجربة، فالكل لديه هذا وذاك ولكن بقدر متفاوت.

وقد نرى أن أصحاب رأس المال الفكري لهم عقول قد روتها المعرفة وتشبعت بالعلم، ساعدهم ذلك على ممارسة ملكاتهم العقلية - إما إشباعا لفضولهم، أو تحقيقا للذة عقلية، أو لمصلحة أو لمنفعة في مجال المال أو الأعمال أو كليهما، أو للحصول على الأمان أيا كان مصدره ومبعثه ونوعه. وهذا يعني أنهم وغيرهم مدفوعون من أجل المصالح الذاتية الفردية أو الجمعية كأصحاب لرأس المال، خاصة وأن رأس المال الفكري ليس من قبيل الاقتصاد الثابت stationary economy والملكية المطلقة، وإنما من الاقتصاد المتوسع بغير حدود ينطوي على تحويل كل فكرة - مهما كانت غريبة وغير مألوفة - إلى أداة تستخدم لتوليد فرائد الأفكار، ولا يعني ذلك ألا تكون هناك استقلالية فكرية وانحيازاً انفعاليا لأصحاب رأس المال الفكري، وإنما بدرجة تتيح للآخرين أن تتفتح أذهانهم

للتخلص من جاهزية الأفكار وجاهزية الرؤى، وعبثية التطلعات، وتفاهة التوقعات، والاعتماد الكلي على ما تم إنتاجه.

ولأن هناك منافسة شديدة يتسم بها سوق اقتصاد المعرفة، وقصر-متزايد لعمر منتجات اقتصاد المعرفة، وزيادة ثقل البعد الثقافي والاجتماعي لتلك المنتجات ما يتطلب إبداعا اجتماعيا لتسويقها خارج موطن نشأتها الأصلي - كما أكد نبيل علي (2009) على أن ذلك يتطلب تفكيراً إبداعياً خلافاً يستفيد من رأس المال النقدي أو البشري في تكوين رأس مال فكري يقلل الفجوة بين من يملكون ومن لا يملكون، بين من يعرفون ومن لا يعرفون، بدلا من استيراد الحلول الجاهزة أو الاستجداء المعرفي من الآخرين.

#### خامسا: رؤية مستقبلية نحو منهج متبايز يحقق أهداف الألفية الثالثة

نظرا لتزايد دور التكنولوجيا وتوظيفها في بيئة التعلم، أصبح من اللازم والضروري أن تتغير مفاهيم التعليم والتعلم والبحث، خاصة وأنه خلال العقود الماضية حدثت تحولات في الصيغ والنماذج paradigm shifts الفكرية وثمراتها: من تعليم عادة الانتاج إلى تعليم منتج، ومن السلوكية إلى البنوية، ومن التركيز على المعلم إلى التركيز على المتعلم، ومن التدريس إلى تسهيل التعلم، ومن مدخل التربية القائم على المحتوى إلى ذلك القائم على المخرجات، ومن التقييم القائم على المحتوى إلى التقييم القائم على المخرجات، ثم تلا ذلك الانتقال من البنوية إلى البنوية الاجتماعية ومن إنتاج المعرفة إلى تشكيل المعرفة، ثم ظهر حديثا ما يطلق عليه الابحارية (2005) Navigationism Brown، وهي شكل جديد من التنور - إن لم يكن هو الشكل الرئيسي للقرن الحادي والعشرين. مؤدى الابحارية هو معرفة كيفية أن تبحر في فضاءات المعلومات غير الموثوق فيها أو المشوشة أو المعقدة أو المشكوك في صحتها وصدقها وموضوعيتها، أو معرفة معلومات تحس معها بالراحة عندما تكتشف شيئا معينا بحدود معينة، ويكون المعلم هو مصدر كيف تفعل ذلك الابحار لأنه يملك المهارات والكفايات المطلوبة للابحار، ويصبح بناء المعرفة أمرا جانبيا. أما المسألة الأساسية هي أن تكون قادرا على الابحار

والولوج داخل الانفجار المعرفي الهائل، ويكون محور التعليم هو الابحار في محيط المعرفة المتاحة من أجل حل مشكلات حياتية حقيقية أو متوقعة.

وعليه، يرى الباحث أنه على المنهج التمايز أن يراعي تلك التحولات في الصيغ والأدوار العمليات والوسائل والأهداف من خلال:

- شمول المنهج على عناصر الواقع الافتراضي والواقع المعزز.
- تحقيق أهداف المنهج ووظائفه في استثمار المعرفة knowledge investment وإنتاجها واستهلاكها وتشاركها وإدارة.
- تحقيق الانسجام بين طرق المعرفة المختلفة ways of knowledge في مساراتها ووظائفها المحددة.
- التعرف على أصحاب المعرفة Knowers مع التركيز على الابحاريين Navigationists لإنشاء رأس مال فكري متجدد يقوم على أصول موضوعية موثوق في صحتها وأهميتها.
- التركيز على التلاقح والتوالد المعرفي بديلاً عن الصراع المعرفي Cognitive conflict والتنازع الفكري، فالمعرفة تولد المعرفة لأنها ضرورة وجود، مع التواصل المعرفي الجامع للعلوم لمعالجة قضايا الانسان وتحقيق الرفاه.
- التخفيف من الاجهاد الفكري Intellectual stress المنفرد، مع التركيز على التفكير Ideation.
- تفعيل الاقتداء المعرفي مع الاتجاه نحو التمكين المعرفي knowledge empowerment، فالأمة الأكثر معرفة هي أرسخ وأشد قوة.

## المراجع

1. أبو الشامات، محمد أنس (2012). اتجاهات اقتصاد المعرفة في البلدان العربية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد، 28 العدد الأول، صص 591-610.
2. التوحيدي، أبو حيان (1992). المقابسات، تحقيق حسن السندوبي، ط2، دار سعاد الصباح، الكويت.
3. الجازي، هائل. (2016). مفهوم اقتصاد المعرفة، متاح على الموقع: <https://mawdoo3.com>
4. الحمدان، حسام عيسى. (2009). المنهجية المثلث لتوظيف اقتصاد المعرفة في تحقيق النهضة التنموية في سورية، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سورية.
5. خلف، فليح حسن. (2007). اقتصاد المعرفة، جدار للكتاب العالمي، عمان، الأردن.
6. خليفة، منى محي الدين. (2012). نحو منظومة تعليمية تساهم في تنمية ونهضة المجتمع (صص 683-700). المؤتمر العلمي السنوي (العربي السابع الدولي الرابع) بعنوان: إدارة المعرفة وإدارة رأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي، كلية التربية النوعية بالمنصورة و فرعيها بميت غمر ومنية النصر، جامعة المنصورة، مصر
7. ديوبي، جون. (2001). الفردية قديما وحديثا، ترجمة خيرى حماد، مكتبة الأسرة: أمهات الكتب، الهيئة العام للكتاب، القاهرة.
8. الرخاوي، يحيى. (1997). مراجعات في لغات المعرفة، سلسلة اقرأ، العدد 620، دار المعارف، القاهرة.
9. الرهيمي، سعد خضير. (2011). الاقتصاد المعرفي أساس التنمية الاقتصادية الاجتماعية في الدول العربية، كلية القانون – جامعة بابل.
10. زايد، أحمد (2006). سيكولوجية العلاقات بين الجماعات: قضايا في الهوية الاجتماعية وتصنيف الذات، سلسلة عالم المعرفة، العدد 326، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

11. الزهيري، إبراهيم عباس. (2012). رأس المال الفكري: الخيار الاستراتيجي المستقبلي لمؤسسات التعليم العالي (صص 17-45) المؤتمر العلمي السنوي (العربي السابع الدولي الرابع) بعنوان: إدارة المعرفة وإدارة رأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي، كلية التربية النوعية بالمنصورة وفرعيها بميت غمر ومنية النصر، جامعة المنصورة، مصر.
12. السامرائي، نعمان عبد الرازق. (2001). نحن والحضارة والشهود، سلسلة كتاب الأمة، العدد 81، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية، قطر.
13. سليمان، جمال داود. (2009). اقتصاد المعرفة، دار البيازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
14. سورداد، نانديني. (2002). هل يمكن أن يؤدي "تأصيل الطابع الفطري، والوطني، والروحي"... إلى وضع خطة للتعليم: المعرفة المتأصلة، المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية، العدد 173، اليونيسكو، القاهرة، صص 131-137.
15. السورطي، يزيد عيسى. (2009). السلطوية في التربية العربية، سلسلة عالم المعرفة، العدد 362، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
16. الشاعر، أحمد عبد الحميد (2011). المعرفة في التصور الانساني: مصادرها وخصائصها، سلسلة دراسات إسلامية، العدد 191، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، وزارة الأوقاف، مصر.
17. شنودة، إميل فهمي (2012). بعض النماذج العالمية لقياس واقع رأس المال الفكري وإدارة المعرفة (صص 1-16). المؤتمر العلمي السنوي (العربي السابع الدولي الرابع) بعنوان: إدارة المعرفة وإدارة رأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي، كلية التربية النوعية بالمنصورة وفرعيها بميت غمر ومنية النصر، جامعة المنصورة، مصر.
18. عبد العظيم، مصطفى. (2017). اقتصاد المعرفة.. التحول الثالث في تاريخ تطور المجتمعات البشرية، متاح على الموقع <https://www.alittihad.ae/article/8410/2017>

19. علي، نبيل. (2009). العقل العربي ومجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، العدد 370، جزء 2، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
20. عليان، ربحي مصطفى. (2010). اقتصاد المعلومات، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
21. لجنة شؤون المجتمع العالمي (1995). جيران في عالم واحد، ترجمة مجموعة من المترجمين، سلسلة عالم المعرفة، العدد 201، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
22. لي، تانيا موراي. (2002). التصنيفية العرقية، والمعرفة المتواترة، ومضلات الاستقرار الدائم، المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية، العدد 173، اليونسكو، القاهرة، صص 113-130.
23. المحروق، ماهر حسن. (2009). دور اقتصاد المعرفة في تعزيز القدرات التنافسية للمرأة العربية، منظمة العمل العربية، دمشق، سورية.
24. مروان، محمد. (2017). تعريف اقتصاد المعرفة، متاح على الموقع <https://mawdoo3.com>
25. الهادي، طاهر محمد. (2017). تخطيط وتصميم التدريس، مذكرات جامعية، كلية التربية: جامعة قناة السويس، مصر.
26. الهادي، طاهر محمد. (2017). دراسات متقدمة في المناهج، مذكرات جامعية، كلية التربية: جامعة قناة السويس، مصر.
27. الهادي، طاهر محمد. (2018). أدوات التخطيط الاستراتيجي، ورقة عمل مقدمة لندوة بعنوان رؤية مشتركة لتطوير منظومة التعليم في مصر، لجنة التعليم بمجلس النواب بالاشتراك مع الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ومركز الأهرام للدراسات الاستراتيجية، فندق كوبينيسكي بالقاهرة (الفترة 30-31 أغسطس 2018).
28. الهادي، طاهر محمد. (2011). أسس المناهج المعاصرة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.

29. الهادي، طاهر محمد. (2016). تخطيط وتصميم المناهج، مذكرات جامعية، كلية التربية: جامعة قناة السويس، مصر.
30. الهادي، طاهر محمد. (2018). الإرجونوميكا الخضراء ومنهج الاستدامة: المفاهيم والتحديات والكفايات: ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي الأول لقسم المناهج وطرق التدريس بكلية الدراسات العليا للتربية بجامعة القاهرة، مركز المؤتمرات لجامعة القاهرة (الفترة 5 - 6 ديسمبر 2018).
31. الهادي، طاهر محمد. (2018). وظائف المنهج ومجتمع المعرفة في الألفية الثالثة: رؤية مستقبلية، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الدولي لأكاديمية طبية بالقاهرة بعنوان الحوار المصري الروسي: تطوير التعليم العالي للتنمية المستدامة، مركز المؤتمرات لجامعة القاهرة (الفترة 20-21 أكتوبر 2018).
32. الهادي، طاهر محمد. وموسى، محمود علي (2018). تقييم بيئة التعلم الافتراضية كمدخل لتحسين الفعالية التدريسية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. المؤتمر العلمي الخامس والدولي الثاني للجمعية العربية للقياس والتقويم بعنوان التقويم مدخل لجودة التعليم المنعقد بأكاديمية طبية بالمعادي - القاهرة (4 أغسطس 2018).
33. هاو، ألن. (2015). النظرية النقدية، ترجمة ثائر ديب، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
34. هايرماس، يورجن. (2002). المعرفة والمصلحة، ترجمة حسن صقر. المشروع القومي للترجمة، العدد 326، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة.
35. الهيتي، عبد الستار. (2004). الحوار: الذات والآخر. سلسلة كتاب الأمة، العدد 99، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، قطر.

## References:

- Abdul Azim, Mustafa. (2017). Knowledge Economy: The Third Transformation in the History of the Development of Human Societies, available at <https://www.alittihad.ae/article/8410/2017> (In Arabic).
- Abu Shamat, Mohammed Anas (2012). Knowledge Economy Trends in Arab Countries, Damascus University Journal for Economic and Legal Sciences, Vol. 28, No. 1, ff 591-610. (In Arabic).
- Al-Hadi, Taher Mohammed. (2011). Foundations of Contemporary Curricula, Al-Masirah Publishing & Distribution, Amman: Jordan. (In Arabic).
- Al-Hadi, Taher Mohammed. (2016). Curriculum Planning and Design, University Notes, Faculty of Education: Suez Canal University, Egypt. (In Arabic).
- Al-Hadi, Taher Mohammed. (2017). Advanced Curriculum Studies, University Notes, Faculty of Education: Suez Canal University, Egypt. (In Arabic).
- Al-Hadi, Taher Mohammed. (2017). Teaching Planning and Design, University Notes, Faculty of Education: Suez Canal University, Egypt. (In Arabic).
- Al-Hadi, Taher Mohammed. (2018). Curriculum and Knowledge Society Functions in the Third Millennium: A Future Vision, Research Paper presented to the International Conference of the Thebes Academy in Cairo, The Egyptian-Russian Dialogue: Developing Higher Education for Sustainable Development, Cairo University Conference Center (20-21 October 2018). (In Arabic).
- Al-Hadi, Taher Mohammed. (2018). Green Ergonomics and Sustainability Approach: Concepts, Challenges and Competencies: Working paper presented to the First International Conference of the Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Graduate Studies, Cairo University, Cairo University Conference Center (5-6 December 2018). (In Arabic).
- Al-Hadi, Taher Mohammed. (2018). Strategic Planning Tools, working paper presented to a symposium entitled: A common vision for the development of the education system in Egypt, the Education Committee of the House of

<http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.1.2>



Representatives in conjunction with the Educational Society for Social Studies and Al-Ahram Center for Strategic Studies, Kubinski Hotel in Cairo (30-31 August 2018). (In Arabic).

- Al-Hadi, Taher Mohammed. Mossa, Mahmoud Ali (2018). Evaluate the virtual learning environment as an input to improve teaching effectiveness in the light of 21st century skills. The 5th and 2nd International Scientific Conference of the Arab Society for Measurement and Evaluation, entitled "Evaluation: An Introduction to the Quality of Education" held at Thebes Academy in Maadi - Cairo (August 4, 2018). (In Arabic).
- Al-Hiti, Abdul Sattar. (2004). Dialogue: self and the other. The Book of the Nation, No. 99, Ministry of Awqaf and Islamic Affairs, Qatar. (In Arabic).
- Ali, Nabil. (2009). The Arab Mind and the Knowledge Society, World of Knowledge Series, No. 370, Part 2, National Council for Culture, Arts and Letters, Kuwait. (In Arabic).
- AlMahrook, Maher Hassan. (2009). The Role of the Knowledge Economy in Enhancing the Competitiveness of Arab Women, Arab Labor Organization, Damascus, Syria. (In Arabic).
- Al-Rakhawi, Yahya (1997). Reviews of Knowledge Languages, Iqraa Series, Issue 620, Dar El Maaref, Cairo. (In Arabic).
- Alsorti, Yazid Issa. (2009). Authoritarianism in Arab Education, Knowledge World Series, No. 362, National Council for Culture, Arts and Letters, Kuwait. (In Arabic).
- Al-Tawhidi, Abu Hayyan (1992). Interview, Hassan Al-Sindoubi, 2nd floor, Dar Souad Al-Sabah, Kuwait. (In Arabic).
- Al-Zuhairi, Ibrahim Abbas. (2012). Intellectual Capital: The Future Strategic Option for Higher Education Institutions (pp. 17-45) Annual Scientific Conference (Seventh Arab International Fourth) titled: Knowledge Management and Intellectual Capital Management in Higher Education Institutions in Egypt and the Arab World, Faculty of Specific Education in

Mansoura and its two branches in Mit Ghamr and Meniet El Nasr , Mansoura University, Egypt. (In Arabic).

- Bratianu, C. (2013). The triple helix of the organizational knowledge. Management Dynamics in the Knowledge Economy, 1(2), 207-220.
- Bratianu, C. (2015). Organizational knowledge dynamics: managing knowledge creation, acquisition, sharing, and transformation. Hershey: IGI Global.
- Bratianu, C., and Orzea, I. (2013). The entropic intellectual capital model. Knowledge Management Research & Practice, 11(2), 133-141.
- Brown, T. (2006). Beyond constructivism: Navigation in the knowledge era. On the Horizon, 14(3), 108-120.
- Chen ,C. (2008). The shift to 21st century literacies: A cross-case study of EFL learning through online publishing projects. Ph.D. Dissertation. School of Education, Indiana University. UMI Number 3324510.
- Committee on World Community Affairs (1995). Jeeran in One World, Translation by a group of translators, Knowledge World Series, Issue 201, National Council for Culture, Arts and Letters, Kuwait. (In Arabic).
- Dewey, John. (2001). Individualism, Old and New, translated by Khairi Hammad, Family Library: Mothers of Books, General Book Authority, Cairo. (In Arabic).
- Educateiowa (2017). Strategies for differentiated instruction: New visions for public schools. Available at: [http://www.educateiowa.gov/..0809\\_pk12\\_dl\\_strategiesForDifferentiatedInstruction.pdf](http://www.educateiowa.gov/..0809_pk12_dl_strategiesForDifferentiatedInstruction.pdf)
- Fadel,C.; Bialik, M. and Trilling, B. (2015). Four-dimensional education: The competencies learners need to succeed. Center for Curriculum Redesign
- Farmer, D. (27 January 1996). adapted from text written for an educational video/booklet package, Meeting the Needs of Gifted Students in the Regular Classroom.

- Fisher, D.(2014). Fostering 21st Century Skills in Engineering Undergraduates through Co-Curricular Involvement. 21st ASEE Annual Conference and Exposition. Indianapolis, IN Paper ID #9561.
- Garrison, D. (2011). E-learning in the 21st century: A framework for research and practice. Routledge.
- Gibson-Cayouette, L. (2010). Knowledge and Understanding of 21st Century Skills through Educator Externships: Programs in Southern New England , Ph.D. dissertation. School of Education ,Johnson and Wales University. UMI Number: 3390635.
- Gregory, G. and Chapman, C. (2002). Differentiated instruction strategies: One size doesn't fit all. Thousand Oaks, CA: Crown Press.
- Guido, M. (2016). Differentiated Instruction Strategies and Examples. Available at: <https://www.prodigygame.com/blog/differentiated-instruction-strategies-examples-download/>
- Hadad, S. (2017). Knowledge Economy: Characteristics and Dimensions. Management Dynamics in the Knowledge Economy, 5(2), 203-225; DOI
- Hallinan, M. and Kubitschek, W. (1999). Curriculum differentiation and high school achievement. Social Psychology of Education, 3(1-2): 41-62.
- Hamdan, Hossam Issa. (2009). The optimum methodology for employing knowledge economy in achieving developmental renaissance in Syria, Faculty of Economics, Damascus University, Syria. (In Arabic).
- Haw, Allen. (2015). Critical Theory, Translated by Thaer Deeb, Family Library, Egyptian Book Organization, Cairo. (In Arabic).
- HERMAS, Jürgen. (2002). Knowledge and interest, translated by Hassan Saqr. National Translation Project, No. 326, Supreme Council of Culture, Cairo. (In Arabic).
- Hertberg-Davis, H. (2009). Myth 7: Differentiation in the regular classroom is equivalent to gifted programs and is sufficient classroom teachers have the time, the skill, and the will to differentiate adequately. Gifted Child Quarterly, 53(4), 251-253.

<http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.1.2>

- Hogan, T. (2011). An overview of the knowledge economy with a focus on Arizona, A Report from the Productivity and Prosperity Project (P3), L. William Seidman Research Institute W. P. Carey School of Business Arizona State University. <https://www.ortingschools.org/cms/lib/WA01919463/Centricity/domain/326/purpose/resources/Key%20Principles%20of%20a%20Differentiated%20Classroom.pdf>
- Jazzy, Hayle. (2016). The concept of knowledge economy, available at: <https://mawdoo3.com>. (In Arabic).
- Johnson, A. (Fall 2001). How to use thinking skills to differentiate curricula for gifted and highly creative students. *Gifted Child Today*, 24 (4). 58.
- Karlsson, C., Börje J., and R. Stough R., (2009). Human capital, talent and regional growth. CESIS Electronic Working Paper Series Paper No. 191, JIBS and CESIS, School of Public Policy.
- Khalaf, Falih Hassan. (2007). Knowledge Economy, Wall of the World Book, Amman, Jordan. (In Arabic).
- Khalifa, Mona Mohiuddin. (2012). Towards an educational system that contributes to the development and renaissance of society (ff 683-700). Annual Scientific Conference (Seventh International Arab) entitled: Knowledge Management and Intellectual Capital Management in Higher Education Institutions in Egypt and the Arab World, Faculty of Specific Education in Mansoura and its two branches in Mit Ghamr and Menia El-Nasr, Mansoura University, Egypt. (In Arabic).
- Lee, Tanya Murray. (2002). Ethnic Liquidation, Frequent Knowledge, and Implications of Permanent Stability, *International Journal of Social Sciences*, No. 173, UNESCO, Cairo, pp. 113-130. (In Arabic).
- Leliaert, P.; Candries, W. and Tilmans, R. (2003). Identifying and managing IC: a new classification. *Journal of Intellectual Capital*, 4 (2), 202-214.

- Lin, C. (2018). Intellectual capital of South Africa: a comparison with Poland and Romania. *Journal of Intellectual Capital*, 19 (3), 498-518, <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2016-0146>
- Lin, C. and Edvinsson, L. (2011). *National Intellectual Capital: A Comparison of 40 Countries*, Springer Publishing Co, NY.
- Lin, C.; Edvinsson, L.; Chen, J. and Beding, T. (2014). *National Intellectual Capital and the Financial Crisis in Israel, Jordan, South Africa, and Turkey*, Springer Publishing Co, New York, NY.
- Marwan Mohammed. (2017). The definition of knowledge economy, available at <https://mawdoo3.com> (In Arabic).
- McHenery, R. & Giles, J. (2016). A differentiated curriculum: Same same ... but different? Available at: <http://nepeantutoring.com.au/differentiated-curriculum-samebut-different/>
- Nonaka, I. and Takeuchi, N. (1995). *The knowledge. Creating Company*, NY: Oxford University Press.
- Olayan, Profit Mustafa. (2010). *Information Economy*, Safa Publishing House, Amman, Jordan. (In Arabic).
- Olomolaiye, A. & Egbu, C. (2016). Tacit vs. explicit knowledge – the current approaches to knowledge management. Personal contact (e-mail: [a.olomolaiye@gaal.ac.uk](mailto:a.olomolaiye@gaal.ac.uk)).
- Ozanne, S. (2013). The 21st Century 8 C's. Available at: <https://prezi.com/q61hozbwzsa/the-21st-century-8-cs/>
- Page, R. and Valli, L. (Eds.) (1990). *Curriculum differentiation: Interpretative studies in US secondary schools*. Suny Series, Frontiers in Education.
- Paoletti, P. (2018). *Pedagogy for the third millennium* Available at: [fondazione@fondazionepatriziopaoletti](mailto:fondazione@fondazionepatriziopaoletti).
- Perner, D. (2004). *Changing teaching practices: using curriculum differentiation to respond to students' diversity*. UNESCO Digital Library.
- Petty, G. (2004). *Differentiation – What and how*. Available at: [http://www.google.co.uk/?gws\\_rd=1#q=differentiation+what+and+how+getoff+petty](http://www.google.co.uk/?gws_rd=1#q=differentiation+what+and+how+getoff+petty)  
<http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.1.2>

- Poet, Ahmed Abdul Hamid (2011). Knowledge in Human Perception: Sources and Characteristics, Islamic Studies Series, No. 191, Supreme Council for Islamic Affairs, Ministry of Awqaf, Egypt. (In Arabic).
- Rahimi, Saad Khudair. (2011). Knowledge economy is the basis of socio-economic development in the Arab countries, Faculty of Law - University of Babylon. (In Arabic).
- Rennie, M. (1999). Accounting for knowledge assets: Do we need a new financial statement? International Journal of Technology Management, 18(6), 648-659.
- Samurai, Numan Abdul Razek. (2001). We, Civilization and Witnesses, The Book of the Nation, No. 81, Ministry of Awqaf and Islamic Affairs, Qatar. (In Arabic).
- Sardar, Nandini. (2002). Can "Rooting Innate, National, and Spiritual"... lead to an Education Plan: Inherent Knowledge, International Journal of Social Sciences, No. 173, UNESCO, Cairo, pp. 131-137. (In Arabic).
- Shenouda, Emile Fahmy (2012). Some global models for measuring the reality of intellectual capital and knowledge management (ff 1-16). Annual Scientific Conference (Seventh Arab International Fourth) entitled: Knowledge Management and Intellectual Capital Management in Higher Education Institutions in Egypt and the Arab World, Faculty of Specific Education in Mansoura and its two branches in Mit Ghamr and Menia El-Nasr, Mansoura University, Egypt. (In Arabic).
- Solomon, the beauty of David. (2009). Knowledge Economy, Dar Al Yazouri for Publishing and Distribution, Amman, Jordan. (In Arabic).
- Starovic, D. and Marr, B. (2016). Understanding Corporate Value: Managing and Reporting Intellectual Capital. The Chartered Institute of Management Accountants (CIMA) and Cranfield University, London. <http://www.cimaglobal.com/Documents/ImportedDocuments/intellectualcapital.pdf>

- Tapscott, D. (2014). The digital economy. Anniversary Edition: Rethinking promise and peril in the age of networked intelligence. New York: McGraw-Hill.
- Tausan, L. (2013). Education for All: A Dimension of Education in the 3rd Millennium, *Social and Behavioral Sciences* 82,319 – 324.
- Taylor, S. (2017). Contested knowledge: A critical review of the concept differentiation in teaching and learning. *WJETT*, 1, 55-68.
- Terwel, J. (2004). Curriculum and curriculum differentiation. In *Curriculum as a Shaping Force: Toward a Principled Approach in Curriculum Theory and Practice*, Terwel, J. and Walker, D. (Eds.), 33–50. Hauppauge, NY: Nova Science.
- Terwel, J. (2005). Curriculum differentiation: multiple perspectives and developments in education. *Journal of Curriculum Studies*, 37(6), 653-670.
- Terwel, J. and Walker, D. (Eds.) (2004). *Curriculum as a Shaping Force: Toward a Principled Approach in Curriculum Theory and Practice*, Hauppauge, NY: Nova Science.
- Thomsen, J. (2012). Exploring the heterogeneity of class in higher education: social and cultural differentiation in Danish University programmes. *British Journal of Sociology of Education*, 33(4), 565-585.
- Tomlinson, C. (2008). The goals of differentiation differentiated instruction helps students not only master content, but also form their identities as learners. *Educational Leadership*, 66(3), 1-6.
- Valiande, S. ; Kyriakides, L. and Koutselini, M. (2011). Investigating the impact of differentiated instruction in mixed ability classrooms: Its impact on the quality and equity dimensions of education effectiveness. In *International Congress for School Effectiveness and Improvement*, January 2011.
- Varnava-Marouchou, M. (2004). The new millennium: implications for learning and teaching in higher education. Paper presented at the British

- Educational Research Association Annual Conference, University of Manchester, 16-18 September 2004.
- Vickerman, P. (2009). Differentiation - guidance for inclusive teaching. Available at: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101021152907/http://www.ttrb.ac.uk/ViewArticle2.aspx?anchorId=17756&selectedId=17759&menu=17834&expanded=False&ContentId=15712>
  - Weselby, C. (2014). What is Differentiated Instruction? Examples of How to Differentiate Instruction in the Classroom. Available at: <https://education.cu-portland.edu/blog/classroom-resources/examples-of-differentiated-instruction/>
  - West, J., and West, C. (2016). Integrating Differentiation in English Education Methods Courses: Learning from the Perceptions and Experiences of Teacher Candidates. *The Teacher Educator*, 51 (2), 115-135.
  - White, D.S., Gunasekaran, A., and Ariguzo, G. (2012). The structural components of a knowledge-based economy. *International Journal of Business Innovation and Research*, 7(4), 504-518.
  - Wu, E. (2013). The Path Leading to Differentiation: An Interview With Carol Tomlinson. *Journal of Advanced Academics*, 24 (2), 125–133.
  - Zayed, Ahmad (2006). Psychology of Inter-Community Relations: Issues in Social Identity and Self-Classification, Knowledge World Series, Issue 326, National Council for Culture, Arts and Letters, Kuwait. (In Arabic).
  - Zook, C. (2018). 21st Century skills. Available at: <https://www.aeseducation.com/careercenter21/what-are-21st-century-skills>